



CONTRATACIÓN DIRECTA
N° 006-2024-MPPA/OEC

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL SALDO DE LA OBRA: "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDAD DE AGUAYTÍA Y CENTROS POBLADOS ALEDAÑOS, PROVINCIA DE PADRE ABAD – UCAYALI" - CUI N° 2185406, BAJO EL ESQUEMA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN CON ESTUDIOS BÁSICOS DE INGENIERÍA, POR LA MODALIDAD DE CONCURSO OFERTA

DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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

CAPÍTULO I
GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONTRATANTE.

Nombre : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD
RUC N° : 20188331581
Domicilio legal : Av. Simón Bolívar N° 356 - Aguaytía
Teléfono : 999027042
Correo electrónico : abastecimiento@munipadreabad.gob.pe

1.2. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN.

La Presente Contratación, tiene por objeto la *Ejecución del saldo de la obra: "Ampliación y mejoramiento del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario de la Ciudad de Aguaytía y centros poblados aledaños, provincia de Padre Abad - Ucayali" - CUI N° 2185406, bajo el esquema Diseño y Construcción con Estudios Básicos de Ingeniería, por la modalidad de Concurso Oferta.*

1.3. VALOR REFERENCIAL¹

El valor referencial asciende a **S/ 31,051,983.60 (Treinta y un millones cincuenta y un mil novecientos ochenta y tres y 60/100 Soles)**, incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total de la ejecución de la obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de **noviembre del año 2024**, conforme se muestra a continuación:

COMPONENTE	VALOR REFERENCIAL
Expediente Técnico	S/ 1'750,640.40 (Un millón setecientos cincuenta mil seiscientos cuarenta y 40/100 soles)
Saldo de Obra	S/ 29'301,343.20 (Veintinueve millones trescientos un mil trescientos cuarenta y tres y 20/100 soles)
TOTAL	S/ 31,051,983.60 (Treinta y un millones cincuenta y un mil novecientos ochenta y tres y 60/100 Soles).

Los Límites del Valor referencial se describe a continuación:

Valor Referencial EXPEDIENTE TÉCNICO. (VR)	Límites ²	
	Inferior	Superior
S/ 1'750,640.40	S/ 1'575,576.36	S/ 1,925,704.44

Valor Referencial SALDO DE OBRA. (VR)	Límites ³	
	Inferior	Superior
S/ 29'301,343.20	S/ 26'371,208.88	S/ 32'231,477.52

De conformidad con lo señalado en el numeral 2 de la Cuarta Disposición Complementaria Final del:

1. El monto del valor referencial indicado en esta sección de las bases no debe diferir del monto del valor referencial consignado en la ficha del procedimiento en el SEACE. No obstante, de existir contradicción entre estos montos, primará el monto del valor referencial indicado en las bases aprobadas.
2. De acuerdo a lo señalado en el artículo 48 del Reglamento, estos límites se calculan considerando dos (2) decimales. Para ello, si el límite inferior tiene más de dos (2) decimales, se aumenta en un dígito el valor del segundo decimal; en el caso del límite superior, se considera el valor del segundo decimal sin efectuar el redondeo.
3. De acuerdo a lo señalado en el artículo 48 del Reglamento, estos límites se calculan considerando dos (2) decimales. Para ello, si el límite inferior tiene más de dos (2) decimales, se aumenta en un dígito el valor del segundo decimal; en el caso del límite superior, se considera el valor del segundo decimal sin efectuar el redondeo.

Reglamento, los límites del Valor Referencial, con y sin IGV, se muestran a continuación:

Valor Referencial EXPEDIENTE TÉCNICO. (VR)	Límite Inferior		Límite Superior	
	Con IGV	Sin IGV	Con IGV	Sin IGV
S/ 1'750,640.40	S/ 1'575,576.36	S/ 1'335,234.21	S/ 1,925,704.44	S/ 1'631,952.91

Valor Referencial SALDO DE OBRA. (VR)	Límite Inferior		Límite Superior	
	Con IGV	Sin IGV	Con IGV	Sin IGV
S/ 29'301,343.20	S/ 26'371,208.88	S/ 22'348,482.11	S/ 32'231,477.52	S/ 27'314,811.45

Importante

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

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

Documento y fecha de aprobación del expediente de contratación	:	F2-CD N° 6-2024-MPPA/OEC-1, de fecha 13/12/2024
Documento y fecha de aprobación del expediente técnico	:	No aplica
Documento y fecha de actualización del expediente técnico, de corresponder	:	No aplica
Tipo y número del procedimiento de selección que se convocó para la elaboración del expediente técnico, de corresponder	:	No aplica

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

La presente contratación, se rige por el sistema de SUMA ALZADA, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

1.7. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

La presente contratación, se rige por la modalidad de CONCURSO OFERTA, en su figura Diseño y Construcción con Estudios Básicos de Ingeniería, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

1.8. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.9. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA CONTRATACIÓN

El plazo de ejecución la contratación materia de la presente convocatoria, es de **420 (cuatrocientos veinte días calendario)**, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación y en los Estudios Básicos de Ingeniería, distribuido de la siguiente manera:

Prestación	Plazo de ejecución	Computo del plazo
Elaboración del expediente técnico del saldo de obra	180 días calendario	A partir del día siguiente de la firma del contrato
Ejecución del saldo de obra	240 días calendario	A partir del día siguiente de cumplida las siguientes condiciones. a. Que la Entidad notifique al contratista la Aprobación del Expediente Técnico del Saldo de Obra; b. Que la Entidad haya hecho entrega total o parcial del terreno o lugar donde se ejecuta el saldo de la obra, según corresponda; c. Que la Entidad haya hecho entrega del Expediente Técnico de Obra completo aprobado; d. Que la Entidad haya otorgado al contratista el adelanto directo. Las condiciones antes descritas, son cumplidas dentro de los quince (15) días contados a partir del día siguiente de la aprobación del Expediente Técnico de Obra. En caso no se haya solicitado la entrega del adelanto directo, el plazo se inicia con el cumplimiento de las demás condiciones.
Plazo Total	420 días calendario	

1.10. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES Y DE LOS ESTUDIOS BÁSICOS DE INGENIERÍA.

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

Pagar en	: Tesorería de la Municipalidad Provincial de Padre Abad, sito en la Av. Simón Bolívar N° 356 - Aguaytía
Recoger en	: Oficina de Abastecimiento de la Municipalidad Provincial de Padre Abad, sito en la Av. Simón Bolívar N° 356 - Aguaytía
Costo de bases	: Impreso: S/ 20.00
Costo de los Estudios Básicos de Ingeniería	: Impreso: S/ 1,500.00 Digital: S/ 75.00 en USB

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

Importante

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

Advertencia

Las Entidades deben cautelar bajo responsabilidad que la versión impresa y digital de los Estudios Básicos de Ingeniería correspondan a la versión original de los Estudios Básicos de Ingeniería aprobados.

1.11. ACCESO VIRTUAL A LOS ESTUDIOS BÁSICOS DE INGENIERÍA.

Los Estudios Básicos de Ingeniería en versión digital se encuentra publicado en el SEACE, obligatoriamente, desde la fecha de la convocatoria del presente procedimiento de selección.

1.12. BASE LEGAL

- Ley N° 31953 – Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley N° 31954 – Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2024
- Ley 30225 - Ley de Contrataciones del Estado y sus modificatorias vigentes.
- Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF y sus modificatorias vigentes.
- Constitución política del Perú.
- Ley N° 277972 Ley Orgánica de Municipalidades.
- Decreto Legislativo N° 1252 – Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de inversiones.
- Decreto Supremo N° 284-2018-EF – Aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01 – Aprueba la Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Directiva N° 001-2019-EF/63.01 – Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Reglamento Nacional de Edificaciones (Titulo II y III) en lo que refiere a Obras de Saneamiento e Instalaciones Sanitarias.
- Decreto Supremo N° 007-2017- VIVIENDA, que aprueba la Política Nacional de Saneamiento
- Resolución Ministerial N° 399-2021-Vivienda que aprueba el Plan Nacional de Saneamiento 2022-2026
- D.S. N° 005-2020-VIVIENDA de fecha 24.04.2020 que aprueba el TEO del Decreto Legislativo N° 1280 Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento.
- D.S. N° 016-2021-VIVIENDA de fecha 28.08.2021 que aprueba el TEO del Reglamento de Decreto Legislativo N° 1280 Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento, y sus modificatorias
- Decreto Supremo N° 015-2004-VIVIENDA que aprueba el Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE; Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA que aprueba 66 normas técnicas del RNE; asimismo, se deberá considerar sus modificatorias y/o actualizaciones correspondientes.
- Decreto Supremo N° 011-79-VC – Reglamentario del régimen de fórmulas polinómicas y sus modificatorias.

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

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DE LA CONTRATACIÓN

Según el cronograma de la ficha de la contratación publicada en el SEACE.

Importante

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

2.2. PRESENTACIÓN DE OFERTAS.

La oferta deberá ser presentada a través de la Unidad de Trámite documentario de la Entidad, sito en la Av. Simón Bolívar N° 356, ciudad y distrito de Aguaytía, provincia de Padre Abad, departamento de Ucayali.

La oferta será presentada en un (01) sobre cerrado en original, dirigido al Órgano Encargado de las Contrataciones de la **CONTRATACIÓN DIRECTA N° 006-2024-MPPA/OEC**, conforme al siguiente detalle:

SOBRE ÚNICO: Oferta. El sobre será rotulado:

Señores

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

AV. SIMÓN BOLÍVAR N° 356, CIUDAD Y DISTRITO DE AGUAYTÍA, PROVINCIA DE PADRE ABAD, DEPARTAMENTO DE UCAYALI

Att.: ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

CONTRATACIÓN DIRECTA N° 006-2024-MPPA/OEC.

Denominación de la Contratación: Ejecución del saldo de la obra: "Ampliación y mejoramiento del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario de la Ciudad de Aguaytía y centros poblados aledaños, provincia de Padre Abad - Ucayali" - CUI N° 2185406, bajo el esquema Diseño y Construcción con Estudios Básicos de Ingeniería, por la modalidad de Concurso Oferta.

OFERTA

[NOMBRE / DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL POSTOR]

2.3. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un índice de documentos⁴, la siguiente documentación:

2.3.1. Documentación de presentación obligatoria

2.3.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

- Déclaración jurada de datos del postor. (Anexo N° 1)
- Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

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

⁴ La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

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

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

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁵ 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.

- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (Anexo N° 2)
- d) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia y del Expediente Técnico, según el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (Anexo N° 3)
- e) Declaración jurada de plazo de elaboración del expediente técnico y ejecución de la obra. (Anexo N° 4)
- f) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio, así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. (Anexo N° 5)
- g) El precio de la oferta en SOLES (Anexo N° 6).
 - ✓ El desagregado de partidas.
 - ✓ Los precios unitarios, considerando las partidas según lo previsto en el último párrafo del literal b) del artículo 35 del Reglamento.

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

Importante

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

2.3.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

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

⁵ 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/>

2.3.2. Documentación de presentación facultativa:

- a) Los postores que apliquen 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° 7)

Advertencia

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

2.4. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- a) **Garantía de fiel cumplimiento del contrato.**
*Al amparo de lo dispuesto en el Artículo 33 de la Ley N° 32103 que dispone Autorizar a las entidades durante el Año Fiscal 2024, para que en los documentos de los procedimientos de selección que se convoquen bajo los regímenes de contratación del Sistema Nacional de Abastecimiento, establezcan que el postor adjudicado tiene la facultad de optar, como medio alternativo a la obligación de presentar las garantías de fiel cumplimiento y de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de corresponder, por la retención del monto total de la garantía correspondiente se establece lo siguiente: **El postor ganador de la buena pro podrá solicitar la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original como garantía de fiel cumplimiento de contrato.***
- b) Solicitud para la constitución del fideicomiso, en el marco de lo establecido en el literal a) del numeral 184.9 del artículo 184 del Reglamento, de ser el caso⁶.
- c) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- d) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- e) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- f) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁷ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación⁸. **(Anexo N° 12)**

⁶ Cuando la Entidad no haya incorporado en las bases la obligación de constituir un fideicomiso para la administración de los adelantos destinados a la ejecución de obra, el postor adjudicado puede presentar la solicitud para la constitución del fideicomiso.

⁷ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

⁸ En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

- i) Constancia de capacidad libre de contratación expedida por el RNP⁹.
- j) Programa de Ejecución de Obra (CPM) el cual presenta la ruta crítica y el calendario de avance de obra valorizado.
- k) Calendario de adquisición de materiales e insumos necesarios para la ejecución de obra, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado. Este calendario se actualiza con cada ampliación de plazo otorgada, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado vigente.
- l) Calendario de utilización de equipo, en caso la naturaleza de la contratación lo requiera.
- m) Memoria en la que se señalen las consideraciones que se han tomado en cuenta para la elaboración de los documentos indicados en los literales j) k) y l).
- n) Análisis de precios unitarios de las partidas y detalle de los gastos generales fijos y variables de la oferta.
- o) Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del requisito de calificación equipamiento estratégico. En el caso que el postor ganador sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.
- p) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del plantel profesional clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentre publicado en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU¹⁰.
- q) Copia de (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal que conforma el plantel profesional clave.

Importante

- La Entidad debe aceptar las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación (por ejemplo Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Gestión Ambiental, Ingeniería y Gestión Ambiental u otras denominaciones).

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

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

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

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

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

- Cuando el postor ganador de la buena pro presenta como plantel profesional clave a profesionales que se encuentren prestando servicios como residente o supervisor en obras contratadas por la Entidad que no cuentan con recepción, procede otorgar plazo adicional para subsanar, conforme lo previsto en el literal a) del artículo 141 del Reglamento.
- En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente

⁹ Este requisito no aplica para procedimientos de contratación directa por la causal de carácter de secreto, secreto militar o por razones de orden interno.

¹⁰ <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, ~~deben~~ consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".

Importante

- Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.
- De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya¹¹.
- La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.

2.5. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, a partir del día siguiente de registrada la Buena Pro en el SEACE, debe presentar la documentación requerida en Mesa de Partes de la Entidad, sito la Av. Simón Bolívar N° 356, ciudad y distrito de Aguaytía, provincia de Padre Abad, departamento de Ucayali.

2.6. ADELANTOS¹²

2.6.1. ADELANTO DIRECTO

ADELANTO DIRECTO PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.

La Entidad otorgará un (01) adelanto directo hasta por el 30% del monto del contrato original correspondiente al costo de la elaboración del expediente técnico.

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

ADELANTO DIRECTO PARA LA EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA.

La Entidad entregará un Adelanto Directo al Contratista hasta por el diez por ciento (10%) del monto del contrato original correspondiente al costo de la ejecución del saldo de la obra, para ello, el contratista debe solicitar formalmente el Adelanto Directo, dentro de los ocho (8) días siguientes a la aprobación del expediente técnico, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago correspondiente. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del contratista.

¹¹ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

¹² Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, debe prever el procedimiento para su entrega, conforme a lo previsto en los artículos 181 y 182 del Reglamento.

Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procederá la entrega del mismo.

2.6.2. ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS

La Entidad otorgará adelantos para materiales e insumos por el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original correspondiente al costo de la ejecución del saldo de la obra, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos contemplado en el expediente técnico del saldo de obra aprobado.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de siete (07) días calendario previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales e insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales e insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de quince (15) días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago respectivo.

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

2.7. 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 194.7 del artículo 194 del Reglamento. En cambio, si la Entidad prevé un periodo de valorización distinto al mensual, se debe establecer los plazos y procedimiento aplicables para la valorización, teniendo en consideración lo dispuesto en el numeral 194.6 del referido artículo, así como el plazo para el pago de las valorizaciones.
- Las valorizaciones de obra se presentan a través del módulo de ejecución contractual del SEACE. Dicha obligación aplica a los contratos de obra que deriven de procedimientos de selección para la ejecución de obras, convocados a partir de la entrada en vigencia de la Directiva N° 001-2022-OSCE/CD "Gestión de las valorizaciones de obra a través del SEACE"¹³. Mediante comunicado el OSCE publica y difunde la relación de Entidades obligadas a usar la sección de valorizaciones electrónicas como medio para la gestión de las valorizaciones de obra. El primer listado de entidades obligadas se encuentra publicado en el siguiente enlace:

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

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

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

¹³ Aprobada mediante Resolución N° 002-2022-OSCE-PRE y modificada mediante Resolución N° 042-2022-OSCE/PRE, publicadas en el Diario Oficial El Peruano el 10 de enero de 2022 y 5 de marzo de 2022, respectivamente.

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

Importante

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

3.1. ESTUDIOS BÁSICOS DE INGENIERÍA E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DE LOS ESTUDIOS BÁSICOS DE INGENIERÍA (TÉRMINOS DE REFERENCIA)



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

TÉRMINOS DE REFERENCIA GENERALES

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL SALDO DE LA OBRA: "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDAD DE AGUAYTÍA Y CENTROS POBLADOS ALEDAÑOS, PROVINCIA DE PADRE ABAD - UCAYALI" - CUI N° 2185406, BAJO EL ESQUEMA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN CON ESTUDIOS BÁSICOS DE INGENIERÍA, POR LA MODALIDAD DE CONCURSO OFERTA



Noviembre del 2024.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

ÍNDICE

I.	ASPECTOS GENERALES	3
1.1.	DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN	3
1.2.	ANTECEDENTES	3
1.3.	OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN	3
1.4.	FINALIDAD PÚBLICA	8
1.5.	TIPOLOGÍA DE LA OBRA SEGÚN LAS FICHAS DE HOMOLOGACIÓN	8
1.6.	UBICACIÓN DEL PROYECTO	8
1.7.	DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA PROYECTADO Y AVANCE DE OBRA EJECUTADO	9
1.7.1.	Sistema proyectado en el expediente primigenio	12
1.7.2.	Avance de obra ejecutado	12
1.8.	SALDO DE OBRA	14
1.8.1.	Saldo de Obra del Expediente Técnico original	15
1.8.2.	Saldo de Obra de los Adicionales de Obra	15
1.8.3.	Inventario de materiales, insumos, equipamientos y mobiliarios del almacén de obra	15
1.9.	CARACTERÍSTICAS Y ALCANCES DE LA CONTRATACIÓN	15
1.9.1.	Procesos Técnicos para elaborar el Expediente Técnico del Saldo de Obra	16
1.9.2.	Procesos Técnicos en la Ejecución de la Obra	16
II.	PROCESOS DE CONTRATACIÓN	16
2.1.	REQUISITOS DEL POSTOR	16
2.2.	MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	16
2.3.	SISTEMA DE CONTRATACIÓN	17
2.4.	VALOR REFERENCIAL SEGÚN ESTUDIOS BÁSICOS DE INGENIERÍA	17
2.5.	SUB CONTRATACIÓN	17
2.6.	GARANTÍAS A ENTREGAR	17
2.6.1.	Garantía de fiel cumplimiento	18
2.6.2.	Garantías por adelantos	18
2.7.	PLAZO CONTRACTUAL	18
2.8.	PENALIDADES APLICABLES	18
2.9.	GESTIÓN DE RIESGOS	19
2.9.1.	Gestión de riesgos en la elaboración del expediente técnico	19
2.9.2.	Gestión de riesgos en la ejecución de la obra	19
2.10.	SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS	22
2.11.	JUNTA DE RESOLUCIÓN DE DISPUTAS	22
2.12.	NOTIFICACIONES	22
III.	REQUISITOS DE CALIFICACIÓN	23
3.1.	REQUISITOS DE CALIFICACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL SALDO DE OBRA	23
IV.	ANEXOS	30





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

TÉRMINOS DE REFERENCIA GENERALES.

I. ASPECTOS GENERALES

1.1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Ejecución del saldo de la obra: "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDAD DE AGUAYTÍA Y CENTROS POBLADOS ALEDAÑOS, PROVINCIA DE PADRE ABAD - UCAYALI" - CUI N° 2185406, bajo el esquema Diseño y Construcción con Estudios Básicos de Ingeniería, por la modalidad de Concurso Oferta.

1.2. ANTECEDENTES

La Provincia de Padre Abad está ubicada en la selva del Perú, al suroeste de la Ciudad de Pucallpa a 162 kilómetros, en la Carretera Federico Basadre, con dirección hacia la provincia de Leoncio Prado ciudad de Tingo María, Región Huánuco, la superficie territorial de la provincia de Padre Abad es de 8,822.50 Km² que representa el 8.1% de la superficie del departamento, está constituido por 7 distritos, 251 centros poblados y 07 comunidades nativas registradas; con una población total según censo al año 2017 de 70,006 personas; en la capital de la provincia Aguaytía se tiene 34,819 personas, el cual corresponde al distrito de mayor población, donde tiene su sede central la Municipalidad Provincial de Padre Abad.

La Municipalidad Provincial de Padre Abad, es una persona jurídica de derecho público, con autonomía política, económica y administrativa, cuyo rol principal es el de promover e impulsar el desarrollo socioeconómico armónico y sostenible en el ámbito de su Jurisdicción; es así que viene ejecutando obras en beneficio directo de la población Basado en Resultados.

En ese contexto la Municipalidad Provincial de Padre Abad, el 01 de octubre del año 2013, declaró viable el proyecto de inversión denominado "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDAD DE AGUAYTÍA Y CENTROS POBLADOS ALEDAÑOS, PROVINCIA DE PADRE ABAD - UCAYALI", con el objetivo de disminuir la incidencia de enfermedades diarreicas, parasitosis y Dermicas en la ciudad de Aguaytía y Centros Poblados aledaños a través de un conjunto de acciones orientadas a mejorar los servicios de agua y saneamiento y así garantizar el bienestar de la población afectada por el problema identificado.

Mediante RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 209-2017-A, se resuelve aprobar el expediente Técnico del proyecto por un monto de S/ 95,173,416.74 Incluye IGV, con precios vigentes al mes de agosto del 2017, de los cuales S/ 91,373,416 corresponden a la ejecución de la Obra y S/ 3,800,000.00 para la supervisión.

Con fecha 27/01/2014, mediante OFICIO N° 021-2014-MPPA-A, la Municipalidad Provincial de Padre Abad remite el expediente técnico del proyecto al Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, solicitando financiamiento para la ejecución y supervisión de la Obra "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

SANITARIO DE LA CIUDAD DE AGUAYTÍA Y CENTROS POBLADOS ALEDAÑOS, PROVINCIA DE PADRE ABAD - UCAYALI", CUI N° 2185406" CON CÓDIGO SNIP N° 252830, para su evaluación.

Con fecha 31/08/2017, la unidad de Gestión Territorial del PNSU mediante Informe Técnico N° 001-2017/VMCS/PNSU/UGT/4.2,1-MMENDOZAM emite opinión técnica favorable para el financiamiento 2017 del proyecto de Inversión de Saneamiento - Ámbito Urbano del proyecto "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDAD DE AGUAYTÍA Y CENTROS POBLADOS ALEDAÑOS, PROVINCIA DE PADRE ABAD - UCAYALI", CUI N° 2185406.

Con fecha 18 de octubre del 2018 se suscribió el Convenio N° 799-2017-VIVIENDA/VMCS/PNSU, entre el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y la Municipalidad Provincial de Padre Abad, para la transferencia de recursos; para ser destinados única y exclusivamente a la ejecución y supervisión de la obra del proyecto "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDAD DE AGUAYTÍA Y CENTROS POBLADOS ALEDAÑOS, PROVINCIA DE PADRE ABAD - UCAYALI", CUI N° 2185406, por un monto total de S/ 95'173,417.00.

El 30 de enero del año 2018, se convocó a través del SEACE, la Licitación Pública N° 001-2018-MPPA-A-CSO-I Convocatoria, para la ejecución de la obra: "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDAD DE AGUAYTÍA Y CENTROS POBLADOS ALEDAÑOS, PROVINCIA DE PADRE ABAD - UCAYALI", otorgándose la Buena Pro el 14 de junio del año 2018 al **CONSORCIO AGUAS DE AGUAYTÍA**, integrador por **WILCAS S.R.L.** con RUC 20399273146; **INGENIERÍA MEDIOAMBIENTE & CONSTRUCCIÓN S.A.C.** con RUC N° 20508794968, **J.P.C. INGENIEROS S.A.C.** con RUC N° 20352428648 y **ASSIGNIA INFRAESTRUCTURAS, S.A.** - SUCURSAL DEL PERU con RUC N° 20536715518.

El 12 de julio del año 2018, se firmó con el **CONSORCIO AGUAS DE AGUAYTÍA**, el CONTRATO DE EJECUCIÓN DE OBRA N° 001-2018-MPPA-A, para la ejecución de la obra "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDAD DE AGUAYTÍA Y CENTROS POBLADOS ALEDAÑOS, PROVINCIA DE PADRE ABAD - UCAYALI", por la suma de S/ 95'173,417.00, con un plazo de ejecución de quinientos cuarenta (540) días calendarios.

El 10 de Agosto del 2018 se firmó con el **CONSORCIO BOQUERON**, integrado por **BASURCO JIMENEZ REGNER ALFONZO**, con RUC N° 10081918711, **GUEVARA JIMENEZ LUIS ALBERTO**, con RUC N° 10073220616 y **VIRGEN DE SUYAPA CONTRATISTAS GENERALES E.I.R.L.**, con RUC N° 20393345188, el Contrato de Consultoría de Obra N° 014-2018-GM-MPPA-A, para la supervisión de la obra "Ampliación y mejoramiento del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario de la ciudad de Aguaytía y centros poblados aledaños, provincia de Padre Abad - Ucayali", por la suma de S/ 3'377,000.00, con un plazo de ejecución de quinientos cuarenta (540) días calendarios.

El 13/05/2019, mediante RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 170-2019-MPPA-A, se aprobó el Adicional N° 01 por S/ 6,401,413.03 y el deductivo Vinculante N° 01 por S/ 7,871,608.61, con



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 051 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

un neto porcentual de -1,61%, por modificaciones en los planos y especificaciones técnicas del PTAR del sector Barrio Unido, así como terreno normal y plano; en la Obra se verifico que se trata de terrenos saturados y con pendiente por ser ladera de una elevación.

El 30/05/2019, mediante RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 196-2019-MPPA-A, se aprobó el Adicional N° 02 por S/ 9,049,935.16 y el deductivo vinculante N° 02 por S/ 8,090,758.02 con un neto porcentual de +1.05%, por modificaciones en las especificaciones técnicas del movimiento de tierras para la Instalación de la Redes colectoras de Alcantarillado, ya que a diferencia de lo que indica el Expediente Técnico como terreno normal, en la obra se verifico que se trata de terrenos saturados.

El 28/11/2019, mediante RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 347-2019-MPPA-A, se aprobó el Adicional N° 03 por S/ 4,943,405.87 y el Deductivo vinculante N° 03 por S/ 4,460,117.61 con un neto porcentual de +0.53%, por modificaciones en los planos y especificaciones técnicas del movimiento de tierras para el acceso a la captación y la línea de conducción HDPE, accesorios y equipamientos hidráulicos del PTAP, y mejoramiento a acceso a PTAR de los centros poblados.

El 19/04/2021, mediante RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 250-2020-MPPA-A, se aprobó el Adicional N° 04 por S/ 4,509,964.51 y el Deductivo Vinculante N° 04 por S/ 4,973,917.65 con un neto porcentual de -0.51%.

El 15/05/2020, mediante RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 177-2021-MPPA-A, se aprobó el Adicional N° 05 por S/ 8,070,491.36 y el Deductivo Vinculante N°05 por S/ 1,104,484 con un neto porcentual de +7.62%.

Mediante RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 352-2021-MPPA-A, con fecha 23 de septiembre de 2021 se resuelve determinar que la RESOLUCIÓN DE CONTRATO DE EJECUCIÓN DE OBRA N° 001-2018-MPPA-A efectuado mediante Carta N° 065-2021-CAA, de 10 de mayo de 2021, contiene una resolución total del contrato; ello en mérito al artículo 136° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

El 22 de octubre del año 2022, se publicó en el Diario Oficial El Peruano la Ley 31589, denominada "Ley que garantiza la reactivación de obras públicas paralizadas", de aplicación para todas las entidades del Estado que tengan a su cargo la ejecución de las obras públicas paralizadas, contratadas bajo la aplicación de la Ley de Contrataciones del Estado, que cuenten con un avance físico igual o mayor al 40% y que, a la fecha del registro del inventario al que se refiere el artículo 3 de la presente ley, cumplen con alguno de los siguientes supuestos: (i) el contrato se encuentra vigente, pero sin reportar ejecución física por un periodo igual o mayor a 6 (seis) meses; o, (ii) provenga de un contrato resuelto o declarado nulo.

Con fecha 22 de noviembre del año 2023, se publicó en el Diario Oficial del Peruano el Decreto Legislativo N° 1584, que modifica la Ley 31589, denominada "Ley que garantiza la reactivación de obras públicas paralizadas", estableciendo en la Segunda Disposición Complementaria Transitoria que excepcionalmente, durante los años 2023 y 2024, las entidades bajo el ámbito de aplicación de la Ley N° 31589, Ley que garantiza la reactivación de obras públicas paralizadas, reactivan las obras públicas paralizadas que cuenten con un avance físico igual o mayor al 20%,



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO

siempre que, además de cumplir con los requisitos previstos en el artículo 2 de la referida Ley, distintos al porcentaje, cumplan con las siguientes condiciones:

- I) Cuenten con disponibilidad presupuestaria, a la fecha de aprobación de la lista priorizada de obras públicas paralizadas a la que hace referencia el artículo 4 de la Ley N° 31589, Ley que garantiza la reactivación de obras públicas paralizadas; y,
- (ii) Correspondan a inversiones que tengan por objeto satisfacer servicios públicos en materia de salud, saneamiento, riego, agricultura, educación, transportes, seguridad y prevención de desastres.

En ese marco normativo, la Sub Gerencia de Ejecución de Inversiones dio a conocer el estado situacional de la obra: "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDAD DE AGUAYTÍA Y CENTROS POBLADOS ALEDAÑOS, PROVINCIA DE PADRE ABAD - UCAYALI", a fin de ser incorporada en la lista priorizada de obras públicas paralizadas en el marco de lo establecido en la Ley 31589, Ley que garantiza la reactivación de obras públicas paralizadas mediante RESOLUCION DE ALCALDIA N°382-2023-MPPA-A-GM.



Mediante RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 382-2023-MPPA-A-GM, con fecha 27 de diciembre del 2023, se dispuso aprobar la priorización de la ejecución de la Obra: "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDAD DE AGUAYTÍA Y CENTROS POBLADOS ALEDAÑOS, PROVINCIA DE PADRE ABAD - UCAYALI", CON CUI 2185406, considerada como obra pública paralizada, bajo los alcances de la Ley N° 31589 - Ley que garantiza la reactivación de obras públicas paralizadas, modificada por Decreto Legislativo N° 1584, en merito a lo establecido en el Informe de Estado Situacional de la Obra, por encontrarse inmersa dentro de los presupuestos establecidos en los numerales 2.1, 2.2 y 2.5 del artículo 2° de la Ley 31589, concordante con la Segunda Disposición Transitoria del Decreto Legislativo N° 1584.

Que, durante el mes de febrero del 2024, según ANALISIS DE LAS OBRAS PUBLICAS PARALIZADAS: DEPARTAMENTO DE UCAYALI, la Contraloría General de la Republica elaboró un diagnóstico de obras paralizadas en la región Ucayali, para lo cual mediante una propuesta de solución incluyo la siguiente obra de saneamiento dentro del marco de la ley 31589 - Ley que garantiza la reactivación de obras públicas paralizadas para su reactivación, las cuales se detallan a continuación:

1. AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDAD DE AGUAYTÍA Y CENTROS POBLADOS ALEDAÑOS, PROVINCIA DE PADRE ABAD - UCAYALI, CON CODIGO UNICO DE INVERSIONES N°2185406

Que, con fecha 26 de julio del 2024, mediante la Ley N°32103 es publicado en el Diario Oficial EL PERUANO, la Ley que aprueba créditos suplementarios para el financiamiento de mayores gastos asociados a la reactivación económica y dicta otras medidas, y que según el ANEXO I (CREDITO SUPLEMENTARIO A FAVOR DE DIVERSOS PLIEGOS DEL GOBIERNO



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

NACIONAL) - Pág.76, se priorizaron las siguientes inversiones de la Municipalidad Provincial de Padre Abad.

184	3. GOBIERNOS LOCALES	2023/1	25. UOYALI	03. PADRE ABAD	2023/1. MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD	215854	INSTALACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y DESAGUE DEL CENTRO POBLADO DE SANTA ROSA, DISTRITO DE PADRE ABAD, PROVINCIA DE PADRE ABAD - UCAYALI	821778
185	3. GOBIERNOS LOCALES	2023/1	25. UOYALI	03. PADRE ABAD	2023/1. MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD	215855	AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDAD DE AGUAYTIA Y CENTROS POBLADOS ALEDAÑOS, PROVINCIA DE PADRE ABAD - UCAYALI	11000000

Con fecha 20 de agosto del 2024, mediante OFICIO N°903-2024-MPPA-A-ALC, la Municipalidad Provincial de Padre Abad comunica al Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento que según el **ANALISIS DE LAS OBRAS PUBLICAS PARALIZADAS: DEPARTAMENTO DE UCAYALI / FEBRERO 2024** elaborado por la Contraloría General de la República, la Entidad adoptó las recomendaciones de enmarcar la obra con CUI 2185406 dentro de los alcances de la ley 31589, ley que garantiza la reactivación de obras públicas paralizadas.

Que, con fecha 23 de agosto del 2024, mediante ACTA-002250/MVCS/PNSU/v.1.0 (CODIGO DE REUNION N°15045-2024), el Programa Nacional de Saneamiento Urbano del Ministerio de Vivienda, Construcción y saneamiento a través de los especialistas Ing. Florcita María Melgarejo Gaspar y el Ing. Mario Rodolfo Bellido Kunz; brindan asistencia técnica que conllevará la pronta reactivación de la obra paralizada.

Con fecha 07 de setiembre del 2024, mediante ACTA DE REUNION suscrita de forma presencial por la Especialista Ing. Florcita María Melgarejo Gaspar del PNSU-MVCS y los funcionarios de la Municipalidad Provincial de Padre Abad toman por acuerdo establecer procedimientos para la reactivación de la obra paralizada el cual incluye plantear la modalidad de ejecución bajo los alcances del concurso - oferta.

Con OFICIO N°962-2024-MPPA-A-ALC, de fecha 24 de setiembre de 2024, el alcalde Iván Ronald Mendoza Jaramillo, solicita al gerente regional de control de Pucallpa, documentación en forma digital o físico con respecto a la obra: "**AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDAD DE AGUAYTIA Y CENTROS POBLADOS ALEDAÑOS-PROVINCIA DE PADRE ABAD-UCAYALI**".

Con fecha 25 de setiembre del 2024, mediante ACTA-002374/MVCS/PNSU/v.1.0 (CODIGO DE REUNION N°17634-2024) el Programa Nacional de Saneamiento Urbano del Ministerio de Vivienda, Construcción y saneamiento a través de la especialista Ing. Florcita María Melgarejo Gaspar brindan asistencia técnica que conllevará la pronta reactivación de la obra paralizada.

Con fecha 03 de octubre del 2024, mediante OFICIO N°969-2024-MPPA-A-ALC, el alcalde Econ. Iván Ronald Mendoza Jaramillo comunica al Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento la reactivación de la obra paralizada con CUI 2185406 bajo la modalidad de contratación de concurso - oferta.

Con fecha 06 de noviembre del año 2024, se publicó en el Diario Oficial del Peruano el Decreto Supremo N° 206-2024-EF, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 31589 "Ley que



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

garantiza la reactivación de obras públicas paralizadas", estableciendo en el literal 5.12 del artículo 5, que las entidades pueden contratar el saldo de obra que incluya el diseño y construcción a través de las modalidades llave en mano que incluye el expediente técnico de obra, o concurso oferta, según corresponda, conforme a los requisitos, condiciones y demás disposiciones establecidas para dichas modalidades en el Reglamento de la Ley 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por el Decreto Supremo 344-2018-EF, o norma que lo sustituya.

En ese sentido, nace la necesidad de llevar a cabo el proceso de contratación que permita contratar la ejecución del Saldo de la Obra "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDAD DE AGUAYTÍA Y CENTROS POBLADOS ALEDAÑOS, PROVINCIA DE PADRE ABAD - UCAYALI", CON CUI 2185406, para lo cual se elabora el presente documento que contiene la información que permita ejecutar la mencionada obra bajo el esquema de diseño y construcción con estudios básicos de Ingeniería, por la modalidad de Concurso Oferta, conforme lo establece la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

1.3. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

La Contratación tiene por objetivo la Ejecución del Saldo de Obra del proyecto: "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDAD DE AGUAYTÍA Y CENTROS POBLADOS ALEDAÑOS, PROVINCIA DE PADRE ABAD - UCAYALI" - CUI N° 2185406, bajo el esquema Diseño y Construcción con Estudio Básico de Ingeniería; que comprende la Elaboración del Expediente Técnico y Ejecución del Saldo de Obra.

1.4. FINALIDAD PÚBLICA

Mejora de la calidad de vida de la población de la ciudad de Aguaytía y centros poblados aledaños, a través de un conjunto de acciones orientadas a mejorar los servicios de agua y saneamiento.

1.5. TIPOLOGÍA DE LA OBRA SEGÚN LAS FICHAS DE HOMOLOGACIÓN.

De conformidad con las fichas de homologación aprobadas por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento a través de la Resolución Ministerial N° 228-2019-VIVIENDA, el proyecto es considerado una obra de Saneamiento Urbano Tipo D, toda vez que comprende por lo menos alguno de los cuatro (4) últimos componentes que se listan a continuación:

- i. Redes secundarias de agua y alcantarillado (inc. Conexiones domiciliarias).
- ii. Reservorios
- iii. Líneas principales de agua (conducción, impulsión, aducción, etc)
- iv. Líneas principales de alcantarillado (colectores, emisores, etc)
- v. Cámaras de bombeo de agua y desagüe.
- vi. Captación de aguas subterráneas (pozos profundos, pozos excavados, galerías filtrantes, manantiales)
- vii. Captación de aguas superficiales



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef: 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

- viii. Plantas de tratamiento de agua potable.
- ix. Plantas de tratamiento de aguas residuales.
- x. Emisores terrestres.
- xi. Emisores submarinos.

1.6. UBICACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto a ejecutar políticamente se encuentra ubicado en:

Región : Ucayali
Provincia : Padre Abad
Distrito : Padre Abad
Ciudad de Aguaytía
Localidades : Caseríos de Alto Shambillo, Erika, Libertad, Sol de Aguaytía, Triunfadores, Miraflores, Maguiña, Emilio Barbarán, 15 de Agosto, Zona Industrial, Mariela, Jardines de Mariela y Anexos

Las ubicaciones geográficas en coordenadas UTM con zona 18 SUR de todos los caseríos aledaños y ampliaciones de la ciudad de Aguaytía que se encuentran dentro de la zona de influencia del proyecto:

- Geográficamente el caserío Alto Shambillo se encuentra ubicada entre las coordenadas UTM 9002163.0057 NORTE y 429826.9240 ESTE.
- Geográficamente el caserío Erika se encuentra ubicada entre las coordenadas UTM 8999101.3284 NORTE y 431910.4955 ESTE.
- Geográficamente el caserío Libertad se encuentra ubicada entre las coordenadas UTM 8999070.2389 NORTE y 433946.9895 ESTE
- Geográficamente el caserío Sol de Aguaytía se encuentra ubicada entre las coordenadas UTM 8999360.5235 NORTE y 438984.4428 ESTE.
- Geográficamente el caserío Miraflores y Maguiña se encuentra ubicada entre las coordenadas UTM 8999031.0144 NORTE y 439282.5448 ESTE.
- Geográficamente el caserío 15 de agosto se encuentra ubicada entre las coordenadas UTM 8998973.8998 NORTE y 439852.7986 ESTE.
- Geográficamente el caserío Emilio Barbarán se encuentra ubicada entre las coordenadas UTM 8999252.2236 NORTE y 439827.2904 ESTE.
- Geográficamente el caserío Mariela se encuentra ubicada entre las coordenadas UTM 8999046.3878 NORTE y 440908.5970 ESTE.
- Geográficamente el caserío ANEXO Mariela se encuentra ubicada entre las coordenadas UTM 8998845 NORTE y 441659 ESTE.
- Geográficamente la Localidad de Villa Aguaytía, Pampa Yurac y Barrio Unido que se encuentra ubicados entre las coordenadas: 9000799.3764 NORTE, 443992.7798 ESTE y 9001074.0330 NORTE, 445415.5083 ESTE respectivamente, dentro de la cual se realizaron las ampliaciones de 24 de Junio, Pampa Yurac, Palmeras, Sector 3, Marina Sector 2 y Barrio Unido.

En la siguiente imagen se muestra la ubicación del proyecto dentro de territorio nacional, departamental, provincial y distrital.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

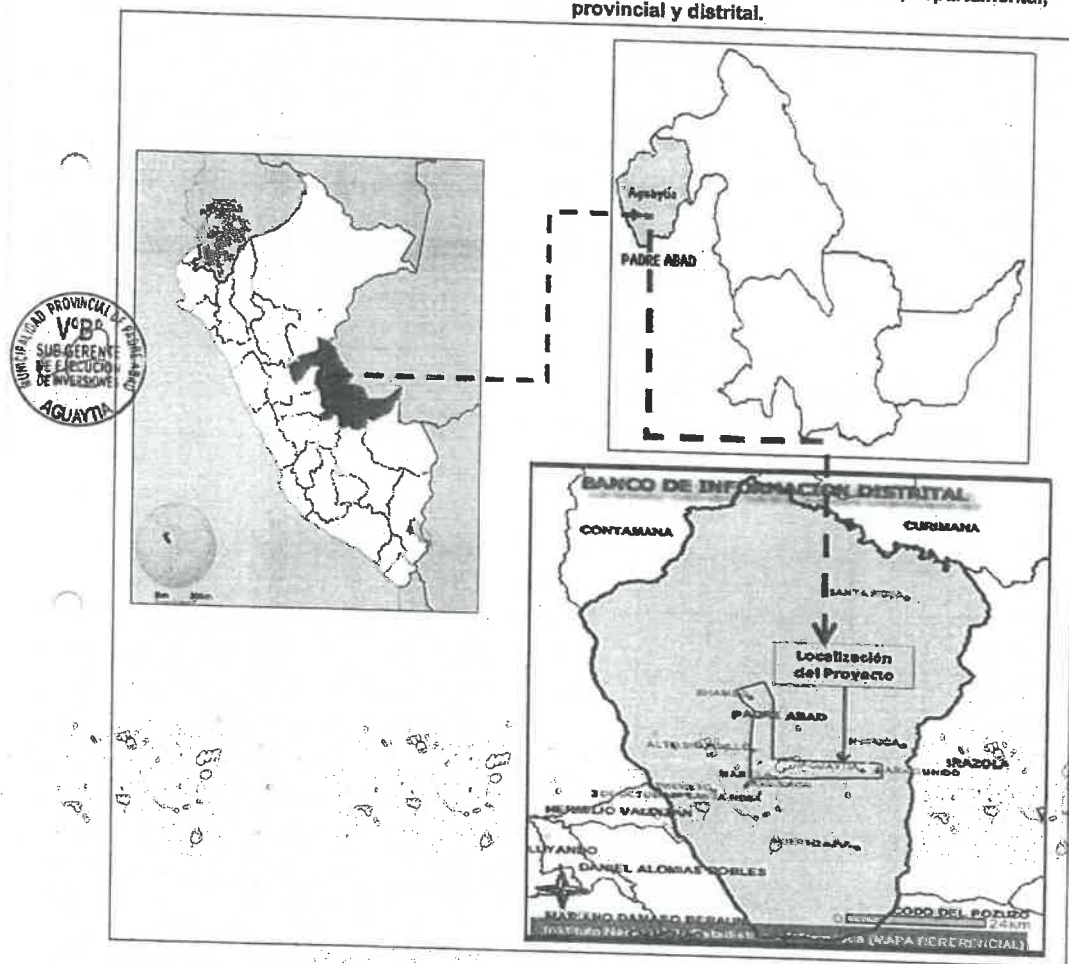
SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Gráfico N° 01: Ubicación del proyecto dentro de territorio nacional, departamental, provincial y distrital.



En la siguiente imagen se muestra la zona de intervención del proyecto.

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079

Gráfico N° 02: Zona de intervención del proyecto.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

1.7. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA PROYECTADO Y AVANCE DE OBRA EJECUTADO.

1.7.1. Sistema proyectado en el expediente primigenio

A. Expediente Técnico original (aprobado)

De acuerdo con el Expediente Técnico original, reformulado aprobado mediante RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 0149-2017-MPPA del 30 de mayo del año 2017, los componentes del proyecto "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDAD DE AGUAYTÍA Y CENTROS POBLADOS ALEDAÑOS, PROVINCIA DE PADRE ABAD - UCAYALI" - CUI N° 2185406, son los siguientes:

ITEM	COMPONENTE	UNIDAD	CANTIDAD
A	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
A.1	Construcción de Captación (tipo barraje)	Unidad	1.00
A.2	Línea de Conducción de Captación a PTAP proyectado	km	4.80
A.3	Construcción de Planta de Tratamiento de Agua Potable Filtración Directa	Unidad	1.00
A.4	Mejoramiento de Planta de Tratamiento de Agua Potable Existente	Unidad	1.00
A.5	Línea de Conducción de PTAP proyectado a Reservorio Elevado 900 m3	km	18.40
A.6	Construcción de Reservorio apoyado de 5 m3 - Caserio Alto Shambillo	Unidad	1.00
A.7	Construcción de Reservorio Elevado Caseríos Erika, Libertad, Miraflores, Triunfadores, 15 de Agosto, Emilio Barbarán, Zona Industrial, Mariela	Unidad	8.00
A.8	Construcción de Reservorio Elevado 900 m3 ciudad Villa Aguaytía	Unidad	1.00
A.9	Sistema de Agua Potable Caserio Alto Shambillo	Unidad	1.00
A.10	Sistema de Agua Potable Caserio Erika	Unidad	1.00
A.11	Sistema de Agua Potable Caserio La Libertad	Unidad	1.00
A.12	Sistema de Agua Potable Caserio Triunfadores y Sol de Aguaytía	Unidad	1.00
A.13	Sistema de Agua Potable Caserio J. Maguina - Miraflores	Unidad	1.00
A.14	Sistema de Agua Potable Caserio Emilio Barbarán	Unidad	1.00
A.15	Sistema de Agua Potable Caserio 15 de Agosto	Unidad	1.00
A.16	Sistema de Agua Potable Caserio Zona Industrial	Unidad	1.00
A.17	Sistema de Agua Potable Caserio Mariela A, B y Jardines de Mariela	Unidad	1.00
A.18	Mejoramiento del Sistema de Agua Potable de Barrio Unido - Zona Aguaytía	Unidad	1.00
A.19	Mejoramiento del Sistema de Agua Potable Pampa Yurac - Zona Aguaytía	Unidad	1.00





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

ITEM	COMPONENTE	UNIDAD	CANTIDAD
A.20	Mejoramiento del Sistema de Agua Potable Aguaytía Zona Centra	Unidad	1.00
A.21	Conexiones Domiciliarias Proyectadas	Unidad	2.584.00
D	SISTEMA DE ALCANTARILLADO		
D.1	Planta de Tratamiento de Agua Residual - Sistema Convencional - Tratamiento -Tanque Imhoff y Humedales en Caseríos	Unidad	6.00
D.2	Planta de Tratamiento de Agua Residual - Sistema Convencional -Lagunas de Estabilización	Unidad	2.00
D.3	Mejoramiento de la Planta de Tratamiento de Agua Residual Existente- Sistema Lagunas de Estabilización	Unidad	1.00
D.4	Sistema de Alcantarillado Caserio Alto Shambillo	Unidad	1.00
D.5	Sistema de Alcantarillado Caserio Erika	Unidad	1.00
D.6	Sistema de Alcantarillado Caserio La Libertad	Unidad	1.00
D.7	Sistema de Alcantarillado Triunfadores y Sol de Aguaytía	Unidad	1.00
D.8	Sistema de Alcantarillado Caserio J. Maguina - Miraflores	Unidad	1.00
D.9	Sistema de Alcantarillado Caserio Emilio Barbaran	Unidad	1.00
D.10	Sistema de Alcantarillado 15 de Agosto	Unidad	1.00
D.11	Sistema de Alcantarillado Caserio Zona Industrial	Unidad	1.00
D.12	Sistema de Alcantarillado Caserio Mariela A, B y Jardines de Mariela	Unidad	1.00
D.13	Mejoramiento del Sistema de Alcantarillado de Barrio - Zona Aguaytía	Unidad	1.00
D.14	Mejoramiento del Sistema de Alcantarillado Pampa Yurac -Zona Aguaytía	Unidad	1.00
D.15	Mejoramiento del Sistema de Alcantarillado Aguaytía - Zona centro	Unidad	1.00
D.16	Construcción de Cámara de Bombeo de Agua Residual	Unidad	13.00
D.17	Mejoramiento de Cámaras de Bombeo Existentes	Unidad	2.00
D.18	Conexiones Domiciliarias Proyectadas	Unidad	2.104.00



B. Adicionales, Deductivos Vinculantes, Reducciones y Mayores Metrados

Durante la Ejecución de la Obra se identificaron deficiencias del Expediente Técnico original y se presentaron eventos que conllevaron a modificaciones de algunos diseños, la aprobación de adicionales de obra, adicionales y deductivo vinculado, mayores metrados y reducciones de obra; siendo estos los siguientes:



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 – 546 Telef. 061 – 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Cuadro de Adicionales, Adicionales con Deductivos Vinculantes y Reducciones de Obra, aprobados

MODIFICACIONES	RESOLUCIÓN	DESCRIPCIÓN	COMPONENTE
Adicional N° 01 con Deductivo Vinculante N° 01	Resolución de Alcaldía N° 170-2019-MPPA-A	Movimientos de tierras para explanaciones	Planta de Tratamiento de Agua Potable Proyectada
Adicional N° 02 con Deductivo Vinculante N° 02	Resolución de Alcaldía N° 196-2019-MPPA-A	Modificaciones en los planos y especificaciones técnicas del movimiento de tierras	Redes colectoras de Alcantarillado
Adicional N° 03 con Deductivo Vinculante N° 03	Resolución de Alcaldía N° 347-2019-MPPA-A	Modificaciones en los planos y especificaciones técnicas del movimiento de tierras	Captación, Líneas de conducción, Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) Proyectada
Adicional N° 04 con Deductivo Vinculante N° 04	Resolución de Alcaldía N° 250-2020-MPPA-A	Modificaciones en las especificaciones técnicas del movimiento de tierras	Línea de conducción, Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) existente y Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR)
Adicional N° 05 con Deductivo Vinculante N° 05	Resolución de Alcaldía N° 177-2021-MPPA-A	Modificaciones del Proyecto	Cámaras de bombeo, Plantas de Tratamiento de Agua Potable (PTAP)



C. Mayores Metrados, aprobados

Durante la Ejecución de la Obra se generaron mayores metrados, habiéndose emitido la conformidad para el pago de 02 de ellos, conforme se muestra a continuación

Cuadro de Mayores Metrados, pagados

Mayor metrado contractual	Documento de Conformidad	descripción
Mayor metrado N° 01	Informe N° 028-202-FRPA/SGESLO/GIO/MPPA-A	Generado en el componente Sistema de Agua Potable proyectado y Mejoramiento del sistema de agua potable existente.

1.7.2. Avance de obra ejecutado

De la información obtenida de la documentación analizada y la constatación física en el lugar de la obra, se ha determinado de manera referencial, los avances de obra tanto del Expediente Técnico original como de los Adicionales de Obra

Avance de Obra del Expediente Técnico original

El avance de la obra de cada una de las partidas que forman parte del expediente técnico original se describe en el capítulo 8.1 (análisis y sinterización de valorizaciones) del documento denominado "Informe de Planteamiento Técnico", que forma parte de los Estudios Básicos de Ingeniería y de los presentes términos de referencia.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Avance de los Adicionales de Obra

El avance de la obra de cada una de las partidas que forman parte de los adicionales aprobados se describe en el capítulo 8.1 (análisis y sinterización de valorizaciones) del documento denominado "Informe de Planteamiento Técnico", que forma parte de los Estudios Básicos de Ingeniería y de los presentes términos de referencia.

1.8. SALDO DE OBRA.

1.8.1. Saldo de Obra del Expediente Técnico original

El saldo de obra de cada una de las partidas que forman parte del expediente técnico original se describe en el capítulo 8.1 (análisis y sinterización de valorizaciones) del documento denominado "INFORME DE PLANTEAMIENTO TÉCNICO", que forma parte de los Estudios Básicos de Ingeniería y de los presentes términos de referencia.

Del mismo modo, las partidas que forman parte del saldo de obra del expediente técnico original se describen en el capítulo 4 (Resumen de metrados) del documento denominado "Estimación de costos", que forma parte de los Estudios Básicos de Ingeniería y de los presentes términos de referencia.

1.8.2. Saldo de Obra de los Adicionales de Obra

El saldo de obra de cada una de las partidas que forman parte de los adicionales aprobados se describe en el capítulo 8.1 (análisis y sinterización de valorizaciones) del documento denominado "INFORME DE PLANTEAMIENTO TÉCNICO", que forma parte de los Estudios Básicos de Ingeniería y de los presentes términos de referencia.

Del mismo modo, el saldo de cada una de las partidas que forman parte de los adicionales aprobados, se describen en el capítulo 4 (Resumen de metrados) del documento denominado "ESTIMACIÓN DE COSTOS", que forma parte de los Estudios Básicos de Ingeniería y de los presentes términos de referencia.

1.8.3. Inventario de materiales, insumos, equipamientos y mobiliarios del almacén de obra.

Como consecuencia de la resolución del contrato, se constató notoriamente la existencia de materiales, insumos, equipamientos y mobiliarios en el almacén de obra, los mismos que se registran en el Acta de Constatación Física y Avance Obra e Inventario de materiales, insumos, equipamientos y mobiliarios, de fecha del 10.11.2023 al 22.11.2023, el cual será proporcionado por la Municipalidad al Contratista.

1.9. CARACTERÍSTICAS Y ALCANCES DE LA CONTRATACIÓN

La contratación comprende la elaboración del Expediente Técnico y la Ejecución del Saldo de Obra del proyecto: "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481078



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDAD DE AGUAYTÍA Y CENTROS POBLADOS ALEDAÑOS, PROVINCIA DE PADRE ABAD - UCAYALI" - CUI N° 2185406, bajo el esquema Diseño y Construcción con Estudio Básico de Ingeniería

El proyecto cuenta con un Expediente Técnico reformulado aprobado mediante RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 0149-2017-MPPAA del 30 de mayo del año 2017, al que llamaremos Expediente Técnico original; en consecuencia, no se culminó la ejecución del total de las partidas del expediente técnico original; por lo que, existe un saldo de obra pendiente de ejecutar.

Asimismo, durante la ejecución de la obra se aprobaron 05 adicionales, 05 deductivos vinculantes, por distintas causales, entre ellas, por deficiencias del Expediente Técnico, que motivaron modificaciones de los diseños proyectados.

Por lo tanto, el Contratista deberá elaborar el Expediente Técnico del Saldo de Obra, con información actualizada y los diseños replanteados y complementarios, que permitan alcanzar la finalidad del proyecto. Además, el Contratista ejecutará la prestación, sobre la base de la información proporcionada por la Municipalidad Provincial de Padre Abad, en adelante "Entidad" y la información contenida en los estudios básicos de ingeniería. Con el expediente técnico concluido y aprobado se dará inicio la ejecución de la obra.



1.9.1. Procesos Técnicos para elaborar el Expediente Técnico del Saldo de Obra

Los procesos técnicos para la elaboración del expediente técnico se describen en el ANEXO A de los presentes términos de referencia denominado CONDICIONES PARA LA CONTRATACIÓN Y ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL SALDO DE OBRA.

1.9.2. Procesos Técnicos en la Ejecución de la Obra

Una vez concluido el Expediente Técnico y aprobado por la Entidad, el Contratista procederá con la ejecución de la obra conforme a lo establecido en el Expediente Técnico del Saldo de Obra aprobado.

El contratista ejecutará la obra conforme a los procesos técnico descritos en el expediente técnico aprobado, considerando además las siguientes precisiones.

Los procesos técnicos para la ejecución del saldo de obra se describen en el ANEXO B de los presentes términos de referencia denominado CONDICIONES PARA DE LA CONTRATACIÓN Y EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA.

II. PROCESOS DE CONTRATACIÓN.

2.1. REQUISITOS DEL POSTOR.

- Persona natural o persona jurídica o consorcio integrado por cualquiera de ellas.
- El consultor encargado del diseño puede ser un consorciado o un subcontratista especializado.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061- 481073 / 481078



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

- c. Contar con inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores, como Ejecutor y Consultor de Obras en la especialidad de saneamiento categoría C o D. De conformidad con lo establecido en el numeral 7.2.5, de la Directiva N° 005-2019-OSCE/CD, se precisa que los integrantes del consorcio deben contar con inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores como consultores o ejecutores de obra, según la obligación asumida en la promesa de consorcio, conforme a lo siguiente:
 - Los integrantes del consorcio que se hayan obligado a elaborar el expediente técnico deben encontrarse inscritos en el Registro Nacional de Proveedores como Consultores de Obra, en la Especialidad de Saneamiento, categoría C o D.
 - Los integrantes del consorcio que se hayan obligado a ejecutar la obra, deben contar con inscripción en el Registro Nacional de Proveedores como ejecutores de obra.
- d. No contar con impedimento ni encontrarse inhabilitado para contratar con el Estado.
- e. Cumplir los requisitos de calificación establecidos en los presentes términos de referencia.

2.2. MODALIDAD DE CONTRATACIÓN.

La modalidad de contratación es CONCURSO OFERTA, pues el contrato comprende la elaboración del expediente técnico y la ejecución del saldo de obra, bajo la modalidad de ejecución Diseño y Construcción con Estudio Básico de Ingeniería, a fin de mejorar la eficiencia y eficacia en la implementación del proyecto.

2.3. SISTEMA DE CONTRATACIÓN.

La presente contratación se rige por el sistema de SUMAALZADA.

2.4. VALOR REFERENCIAL SEGÚN ESTUDIOS BÁSICOS DE INGENIERÍA

De conformidad con lo establecido en la ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, el Valor Referencial para la Elaboración del Expediente Técnico, será determinado por el Órgano Encargado de las Contrataciones, luego de interactuar con el mercado y el Valor Referencial para la ejecución de la obra es el monto establecido en los estudios básicos de ingeniería que forman parte de los presentes términos de referencia.

2.5. SUB CONTRATACIÓN.

De conformidad al Artículo 35 de la Ley de Contrataciones del Estado y el Artículo 147 de su Reglamento, el Contratista podrá subcontratar por el máximo de 40% del monto del contrato original.

El procedimiento de aprobación de subcontratación es de acuerdo con lo establecido en el Artículo 147 numeral 147.2 del Reglamento, cabe resaltar que los pedidos de aprobación se deben realizar con la anticipación necesaria de forma que no afecte el Programa de Ejecución de Obra (CPM) y el Calendario de Avance de Obra Valorizado.

La Municipalidad evaluará y de corresponder aprobará la subcontratación, en la ejecución de la obra, por escrito y de manera previa dentro de los cinco (05) días hábiles de formulado el pedido.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Si transcurrido dicho plazo la Municipalidad no comunica su respuesta, se considera que el pedido ha sido rechazado.

2.6. GARANTÍAS A ENTREGAR.

2.6.1. Garantía de fiel cumplimiento.

Como requisito indispensable para perfeccionar el contrato, el postor ganador debe entregar a la Entidad la garantía de fiel cumplimiento por la suma equivalente al 10% del monto total del contrato; la misma que deberá mantenerse vigente hasta el consentimiento de la liquidación del contrato.

En caso se haya practicado la liquidación y se determine un saldo a favor del contratista y éste someta a controversia la cuantía de ese saldo a favor, la Entidad devuelve la garantía de fiel cumplimiento.

Habiéndose practicado la liquidación y exista una controversia sobre el saldo a favor de la Entidad menor al monto de la garantía de fiel cumplimiento, esta se devuelve, siempre que el contratista entregue una garantía por una suma equivalente al monto que la Entidad determinó en su liquidación. La última garantía se mantiene vigente hasta el consentimiento de la liquidación.

Se prevé la sustitución de la garantía de fiel cumplimiento en obras, siempre que se cumpla lo establecido en el Artículo 150 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (RLCE).

El postor adjudicado tiene la facultad de optar, como medio alternativo a la obligación de presentar las garantías de fiel cumplimiento y de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de corresponder, por la retención del monto total de la garantía correspondiente, de conformidad con la aplicación del artículo 33 "Fondo de garantía como medio alternativo para garantizar los contratos" de la Ley 32103 de fecha 26.07.2024.

2.6.2. Garantías por adelantos.

Para la entrega de los adelantos, el contratista ejecutor debe presentar una garantía emitida por idéntico monto conforme a lo estipulado en el Artículo N° 153 y numeral 215.2 del Artículo 215 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La presentación de esta garantía no puede ser exceptuada en ningún caso.

2.7. PLAZO CONTRACTUAL.

El plazo de ejecución del presente contrato es de 420 (cuatrocientos veinte días calendario), que incluye la elaboración del expediente técnico y la ejecución del saldo de obra, computado conforme de describe a continuación.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Prestación	Plazo de ejecución	Computo del plazo
Elaboración del expediente técnico del saldo de obra	180 días calendario	A partir del día siguiente de la firma del contrato
Ejecución de la obra	240 días calendario	A partir del día siguiente de cumplida las siguientes condiciones: a. Que la Entidad notifique al contratista la Aprobación del Expediente Técnico del Saldo de Obra; b. Que la Entidad haya hecho entrega total o parcial del terreno o lugar donde se ejecuta el saldo de la obra, según corresponda; c. Que la Entidad haya hecho entrega del Expediente Técnico de Obra completo aprobado; d. Que la Entidad haya otorgado al contratista el adelanto directo. Las condiciones antes descritas, son cumplidas dentro de los quince (15) días contados a partir del día siguiente de la aprobación del Expediente Técnico de Obra. En caso no se haya solicitado la entrega del adelanto directo, el plazo se inicia con el cumplimiento de las demás condiciones.
Plazo Total	420 días calendario	

2.8. PENALIDADES APLICABLES



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 N° 161 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Las penalidades a ser aplicadas se encuentran contempladas en el ANEXO A de los presentes términos de referencia denominado "Condiciones para la contratación y elaboración del expediente técnico del saldo de obra" y en el ANEXO B de los presentes términos de referencia denominado "Condiciones para de la contratación y ejecución del saldo de obra".

2.9. GESTIÓN DE RIESGOS.

2.9.1. Gestión de riesgos en la elaboración del expediente técnico.

Al amparo del artículo 213. Requisitos, dispuesto en el Reglamento de la Ley y de Contrataciones del Estado vigente, se evidencian requisitos que deben ser incluidos en el expediente de contratación, por ello, en atención al reglamento se presenta la Asignación de Riesgos, la cual deberá ser ratificada, modificada o reformulada, según corresponda, por el Contratista durante la elaboración del Expediente Técnico de Saldo.

En cumplimiento a ello, considerando que el saldo de la obra se ejecutará bajo el esquema Diseño y Construcción con Estudio Básico de Ingeniería, y en base a la información del saldo de obra del proyecto y a las inspecciones de campo realizadas, se



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

ha identificado y asignado riesgos previsible de ocurrir durante la ejecución del saldo de obra, los cuales se consignan en el siguiente Cuadro:

Etapa del Proyecto	Código del Riesgo	Descripción del Riesgo	Riesgo Asignado A	
			Entidad	Contratista
Diseño (Expediente Técnico)	RD01	Debido a la falta de personal de la entidad y/o supervisión, podría ocurrir demoras en la aprobación de entregables, lo que conlleva a sobre plazos del proyecto.	X	
	RD02	Debido a la falta de personal de la entidad prestadora de servicios, podría demorar para dar respuesta a consultas de diseño, lo que conlleva a sobre plazos del proyecto.	X	
	RD03	Debido al error de presupuesto destinado para el diseño por parte del Contratista podría causar menor participación de los especialistas a cargo del diseño, generando atrasos en el cronograma.		X
	RD04	Debido a la falta de pago al personal por parte del Contratista podría causar el abandono de los especialistas, generando atrasos en las aprobaciones y plazos.		X
	RD05	Debido a la falta de seguimiento anticipado de cambio de personal especializado del Contratista podría causar demoras en la aprobación del especialista, generando atrasos en el cronograma.		X
	RD06	Debido a la demora en la gestión de permisos y/o autorizaciones con entidades públicas o privadas para realizar estudios de ingeniería para el diseño, puede demorar los ensayos y resultados, generando atraso del cronograma.		X
	RD07	Debido a la falta de medidas de control SSOMA durante la realización de estudios, podría causar accidentes al personal de campo y/o población, causando atrasos.		X
	RD08	Debido a la demora en la gestión de requerimientos de información a entidades relacionadas con el proyecto, pueden ocurrir demoras en el diseño, generando atrasos.		X
	RD09	Debido a la falta de seguimiento anticipado de futuras actualizaciones normativas por parte del Contratista podría causar retrabajos de diseño, generando atrasos y/o sobrecostos.		X
	RD10	Debido a la falta de mantenimiento y/o uso, podrían existir piezas que requieran reemplazo o tratamiento especial, generando sobrecostos en el valor referencial y sobre plazos en el diseño o especificaciones técnicas.	X	
	RD11	Debido a la falta de exploración de alternativas viables con menor interferencias, podría causar		X





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481078



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Etapas del Proyecto	Código del Riesgo	Descripción del Riesgo	Riesgo Asignado A	
			Entidad	Contratista
	RD12	Debido a la falta de medidas de control ambiental durante la etapa de estudios, podría causar impacto ambiental y social, generando negativa por la población y atrasos en el diseño.		X
	RD13	Debido a las complicaciones constructivas de componentes del Saldo de Obra identificados en los Estudios Básicos de Ingeniería, podría requerir mayor detalle de ingeniería, generando sobre plazos.		X
	RD14	Debido a la insuficiencia de detalle en los Estudios Básicos de Ingeniería, pueden ocurrir errores de diseño por falta de información, generando atrasos en el cronograma.		X
	RD15	Debido a la falta de revisión detallada de los Estudios Básicos de Ingeniería en zonas afectadas o con evidencias de fallas producto de la ejecución anterior, podría causar la modificación del expediente técnico, generando atrasos.		X
	RD16	Debido a la falta de comunicación interna del equipo de diseño del Contratista podrían no ser consideradas las recomendaciones de las especialidades que impliquen un posible Riesgos en el proceso constructivo y diseños de componentes, generando atrasos.		X
	RD17	Debido a la falta de identificación de problemas sociales de las zonas del proyecto, podría causar restricciones de pase o disposición de espacios para el proyecto, generando atrasos y sobrecostos.		X
	RD18	Debido a la falta de libre disposición de terrenos con saneamiento físico legal, puede ocurrir la necesidad de expropiación de terrenos, generando sobre plazos del proyecto.	X	
	RD19	Debido a la falta de libre disposición de terrenos con saneamiento físico legal, puede ocurrir cambios en el diseño, generando atraso del cronograma.	X	
	RD20	Debido a la falta de seguimiento y/o gestión del contratista con respecto al saneamiento físico legal de terrenos, puede ocurrir cambios o demoras en el diseño, generando atraso del cronograma.		X
	RD21	Debido a la falta de diseño del proceso constructivo de componentes del proyecto, podría causar la no viabilidad del diseño, generando retrabajos y atrasos.		X





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Etapas del Proyecto	Código del Riesgo	Descripción del Riesgo	Riesgo Asignado A	
			Entidad	Contratista
	RD22	Debido a la inconsistencia de la programación de tipo y profundidad de exploraciones geotécnicas no compatibles con los tipos de elementos proyectados, podría causar modificación del diseño y retrabajos de estudios, generando atrasos.		X
	RD23	Debido a la falta de organización y programación de pago de la entidad al Contratista podría causar dificultades financieras al Contratista generando sobrecostos y atrasos.	X	

2.9.2. Gestión de riesgos en la ejecución de la obra.

El Contratista en la elaboración del Expediente Técnico deberá determinar los riesgos para su mitigación/eliminación durante la Ejecución de Obra con la respectiva asignación a la entidad o al mismo contratista.

2.10. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS



Las controversias que surjan entre las partes sobre la ejecución, interpretación, resolución, inexistencia, ineficacia o invalidez del contrato se resuelven mediante conciliación, junta de resolución de disputas o arbitraje institucional, según corresponda y por acuerdo de las partes. Las controversias referidas al incumplimiento del pago final también son resueltas mediante conciliación y/o arbitraje.

2.11. JUNTA DE RESOLUCIÓN DE DISPUTAS.

En concordancia con el numeral 243.6 del artículo 243 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, la solución de controversias estará a cargo de la Junta de Resolución de Disputas, la cual ejercerá sus funciones durante la ejecución contractual, que inicia con el diseño (Expediente Técnico). Los miembros de la Junta de Resolución de Disputas se designarán de acuerdo a lo indicado en el artículo 245 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

El Consejo Directivo del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado a través de la Directiva N° 012-2019-OSCE/CD, establece las reglas del procedimiento que se deberá seguir la Junta de Resolución de Disputas (JRD), así como los requisitos que deben cumplir los Centros que las administran, para promover la prevención de controversias y garantizar una solución técnica.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 051 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

expeditiva de las mismas en la ejecución de obras, así como el desempeño ético de las Juntas de Resolución de Disputas.

Las partes deberán cumplir con lo dispuesto en la directiva citada, a fin de lograr una buena constitución, administración y desarrollo de la Junta de Resolución de Disputas para la prevención y solución de controversias de la Obra.

2.12. NOTIFICACIONES.

La Municipalidad Provincial de Padre Abad establece como domicilio para efecto de las notificaciones físicas que se realicen durante la ejecución contractual la Oficina de Mesa de Partes, sito en la Av. Simón Bolívar N° 536 - Aguaytía - Padre Abad - Ucayali.

Así mismo, el contratista deberá consignar una dirección física y electrónica para efectos de notificaciones durante la ejecución contractual. Para su validez, estas notificaciones no requieren acuse de recibido y puede ser realizada desde las 00:00:00 hasta las 23:59:59 horas.

REQUISITOS DE CALIFICACIÓN.

3.1. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL SALDO DE OBRA.

CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

B.1 CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE

FORMACIÓN ACADÉMICA

Requisitos:

Cargo a desempeñar	Cantidad de personal requerido	Formación académica
Jefe de Proyecto	01	Ingeniero sanitario o Ingeniero Civil.
Especialista en Sistemas de Agua Potable	01	Ingeniero sanitario o Ingeniero Civil.
Especialista en Sistemas de Alcantarillado	01	Ingeniero sanitario o Ingeniero Civil.
Especialista en Mecánica de Suelos y Geotecnia	01	Ingeniero Civil.
Especialista en Plantas de Tratamiento de Agua Potable	01	Ingeniero sanitario
Especialista en Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales	01	Ingeniero sanitario.

Acreditación:

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

Importante

De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

B.2 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

Requisitos:

Cargo a desempeñar	Experiencia laboral
Jefe de Proyecto	27 meses en el cargo desempeñado 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 Ingeniería de detalle, de Obras de saneamiento (Computada desde la fecha de colegiatura)
Especialista en Sistemas de Agua Potable	18 meses en el cargo desempeñado como Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Sistemas, Redes, Líneas, de Agua Potable o Agua potable y Alcantarillado; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de Ingeniería de detalle, de Obras de saneamiento (Computada desde la fecha de colegiatura)
Especialista en Sistemas de Alcantarillado	18 meses en el cargo desempeñado como Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Sistemas, Redes, Líneas, de Alcantarillado, en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de Ingeniería de detalle, de Obras de saneamiento (Computada desde la fecha de colegiatura)
Especialista en Mecánica de Suelos y Geotecnia	18 meses en el cargo desempeñado 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 (Computada desde la fecha de colegiatura)
Especialista en Plantas de Tratamiento de Agua Potable	12 meses en el cargo desempeñado como Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Plantas de Tratamiento de Agua Potable o Plantas de Tratamiento de Agua Para Consumo Humano; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de Ingeniería de detalle, de Obras de saneamiento (Computada desde la fecha de colegiatura)
Especialista en Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales	12 meses en el cargo desempeñado como Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales o Plantas de Tratamiento de Desagüe; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de Ingeniería de detalle, de Obras de saneamiento (Computada desde la fecha de colegiatura)

Acreditación:

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

Importante

De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con la misma experiencia establecida para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con la experiencia exigida en el artículo 188 del Reglamento.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.3	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO
Requisitos: <ul style="list-style-type: none">• 02 camionetas 4 x 4.• 01 estación total.• 01 Estación GPS (Base y Rover) Precisión +- 3mm• 01 GPS Submétrico Precisión +- 10cm• 01 Equipo de impresión formato ancho (plotter).	
Acreditación: <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p>	
C	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
Requisitos: <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a 0.50 VECES el valor referencial de la contratación correspondiente al Expediente Técnico del Saldo de Obra, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes: <i>Elaboración de expedientes técnico o elaboración de estudios definitivos o supervisión de la elaboración de Expedientes técnico o supervisión de la elaboración de estudios definitivos de obras de, Obras de saneamiento en general, a nivel de; construcción o creación o recuperación o instalación o ampliación o mejoramiento o reconstrucción o reubicación o rehabilitación o la combinación de algunos de los términos anteriores; que contemplan como mínimo la ejecución de obras de agua potable o alcantarillado.</i></p> <p>También se considera válida la experiencia en la reformulación de expedientes técnico o estudios definitivos, bajo las mismas condiciones establecidas en el párrafo anterior.</p>	
Acreditación: <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago.</p> <p>Los postores pueden presentar hasta un máximo de veinte (20) contrataciones para acreditar el requisito de calificación y el factor "Experiencia de Postor en la Especialidad".</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar</p>	



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

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

(...)

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



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

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

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

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

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

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

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

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

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

Importante

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





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA

A CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL			
A.1 EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO			
Requisitos:			
N°	Equipo estratégico	Unidad de Medida	Cantidad
1	Camión grúa (brazo articulado)	Unidad	1
2	Volquete 15 m3	Unidad	1
3	Cargador retroexcavador 62 Hp 1 Yd3	Unidad	3
4	retroexcavador sobre llantas de 80 hp 0.5 y	Unidad	1
5	Cargador sobre llantas de 110 Hp 1.7 m3	Unidad	2
6	Compactador vibratorio tipo plancha 7 hp	Unidad	1
7	Compactador vibratorio tipo saltarín	Unidad	1
8	Compresora neumática 190 hp 600-690 PCM	Unidad	4
9	Cortadora de concreto	Unidad	1
10	Excavadora con oruga 190 Hp 2.0y	Unidad	1
11	Martillo neumático de 25 kg.	Unidad	1
12	Mezcladora de concreto 9-11 p3	Unidad	1
13	Motoniveladora de 140 hp	Unidad	1
14	Rodillo liso vibratorio autopropulsado 70-100 Hp 7-9 Ton	Unidad	1
15	Tractor a orugas de 140-160 Hp	Unidad	1
16	Vibrador de concreto 4 Hp 2.40"	Unidad	1

Acreditación:

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

Importante

No corresponde solicitar como equipamiento que el postor cuente con oficinas, locales u otros espacios físicos. Asimismo, no se puede requerir características, años de antigüedad y demás condiciones del equipamiento que no consten en el expediente técnico.

A.2 CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE	
FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE	
Requisitos:	





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef: 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Cargo a desempeñar	Cantidad de personal requerido	Formación académica
Gerente de Obra (Administrador de Contrato)	01	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil
Residente de Obra	01	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil
Especialista en Calidad	01	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil
Especialista ambiental	01	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
Especialista en seguridad en obra y salud ocupacional	01	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil
Especialista en obras eléctricas o electromecánicas	01	Ingeniero Electromecánico o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Eléctrico.

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

Importante

- El residente de la obra debe cumplir las calificaciones establecidas en el artículo 179 del Reglamento.

EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE

Requisitos:





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Cargo a desempeñar	Cantidad de personal requerido	Experiencia laboral
Gerente de Obra (Administrador de Contrato)	01	42 meses en el cargo desempeñado 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 de obras de saneamiento (Computada desde la fecha de la colegiatura).
Residente de Obra	01	42 meses en el cargo desempeñado como Residente, Supervisor, Inspector o la combinación de estos, de: Obra, en la ejecución o inspección o supervisión de obras de saneamiento (Computada desde la fecha de la colegiatura).
Especialista en Calidad	01	24 meses en el cargo desempeñado 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 de obras en general (Computada desde la fecha de la colegiatura).
Especialista ambiental	01	24 meses en el cargo desempeñado 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 de obras en general (Computada desde la fecha de la colegiatura).
Especialista en seguridad en obra y salud ocupacional	01	24 meses en el cargo desempeñado 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 o inspección o supervisión de obras en general (Computada desde la fecha de la colegiatura).
Especialista en obras eléctricas o electromecánicas	01	24 meses en el cargo desempeñado como, Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos de: Equipamiento Electromecánico, Electromecánico, Mecánico Electricista, Instalaciones Electromecánicas, Mecánico Eléctrico, Equipamiento Hidráulico y Electromecánico, en la ejecución o inspección o supervisión de obras en saneamiento (Computada desde la fecha de la colegiatura).

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

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

- 2 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.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

B EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a 0.5 VECES el Valor Referencial correspondiente a la ejecución del saldo de obra, en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.

Se considerará obra similar a: Obras de saneamiento en general, a nivel de; construcción o creación o recuperación o instalación o ampliación o mejoramiento o reconstrucción o reubicación o rehabilitación o la combinación de algunos de los términos anteriores; que contemplen como mínimo la ejecución de obras de agua potable o alcantarillado.

Acreditación:

La experiencia del postor se acreditará con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación² de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

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

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

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

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

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

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

Importante

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

IV. ANEXOS

ANEXO A: Condiciones para la contratación y elaboración del expediente técnico del saldo de obra

ANEXO B: Condiciones para la contratación y ejecución del saldo de obra

² 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.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

ANEXO A

CONDICIONES PARA LA CONTRATACIÓN Y ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL SALDO DE OBRA

PROYECTO: "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDAD DE AGUAYTÍA Y CENTROS
POBLADOS ALEDAÑOS, PROVINCIA DE PADRE ABAD – UCAYALI" - CUI N° 2185406

Modalidad: Diseño y construcción con estudios básicos de Ingeniería



Noviembre del 2024.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS
BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

CONDICIONES PARA LA CONTRATACIÓN Y ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL SALDO DE OBRA

I. GENERALIDADES.

1.1. OBJETO DE ESTA SECCIÓN DE LA CONTRATACIÓN.

Elaboración del Expediente Técnico del Saldo de la obra: "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDAD DE AGUAYTÍA Y CENTROS POBLADOS ALEDAÑOS, PROVINCIA DE PADRE ABAD - UCAYALI" - CUI N° 2185406.

1.2. FINALIDAD PÚBLICA.

Mejora de la calidad de vida de la población de la ciudad de Aguaytía y centros poblados aledaños, a través de un conjunto de acciones orientadas a mejorar los servicios de agua y saneamiento.

1.3. OBJETIVOS DE ESTA SECCIÓN DE LA CONTRATACIÓN.

1.3.1. OBJETIVO GENERAL.

Contratar la elaboración del Expediente Técnico del saldo de la obra: "Ampliación y mejoramiento del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario de la ciudad de Aguaytía y centros poblados aledaños, provincia de Padre Abad - Ucayali" - CUI N° 2185406.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Realizar el diagnóstico del estado situacional de la obra: "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDAD DE AGUAYTÍA Y CENTROS POBLADOS ALEDAÑOS, PROVINCIA DE PADRE ABAD - UCAYALI" - CUI N° 2185406"
- Elaborar los estudios básicos y especializados de ingeniería para la elaboración del expediente técnico del saldo de la obra: "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDAD DE AGUAYTÍA Y CENTROS POBLADOS ALEDAÑOS, PROVINCIA DE PADRE ABAD - UCAYALI" - CUI N° 2185406.
- Determinar los costos de inversión que demande la ejecución del saldo de la obra: "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDAD DE AGUAYTÍA Y CENTROS POBLADOS ALEDAÑOS, PROVINCIA DE PADRE ABAD - UCAYALI" - CUI N° 2185406.
- Establecer el procedimiento constructivo para la ejecución del saldo de la obra: "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDAD DE AGUAYTÍA Y CENTROS





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

POBLADOS ALEDAÑOS, PROVINCIA DE PADRE ABAD - UCAJALI* - CUI N° 2185406.

1.4. DECLARATORIA DE VIABILIDAD

El proyecto "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDAD DE AGUAYTÍA Y CENTROS POBLADOS ALEDAÑOS, PROVINCIA DE PADRE ABAD - UCAJALI", CUI 2185406, fue declarado viable el 01 de octubre del año 2013.

1.5. NORMATIVA ESPECÍFICA.

- Constitución política del Perú.
- Ley N° 277972 Ley Orgánica de Municipalidades.
- Decreto Legislativo N° 1252 - Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Decreto Supremo N° 284-2018-EF - Aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01 - Aprueba la Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Directiva N° 001-2019-EF/63.01 - Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Reglamento Nacional de Edificaciones (Título II y III) en lo que refiere a Obras de Saneamiento e Instalaciones Sanitarias.
- Decreto Supremo N° 007-2017- VIVIENDA, que aprueba la Política Nacional de Saneamiento
- Resolución Ministerial N° 399-2021-Vivienda que aprueba el Plan Nacional de Saneamiento 2022-2026
- D.S. N° 005-2020-VIVIENDA de fecha 24.04.2020 que aprueba el TEO del Decreto Legislativo N° 1280 Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento.
- D.S. N° 016-2021-VIVIENDA de fecha 28.08.2021 que aprueba el TEO del Reglamento de Decreto Legislativo N° 1280 Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento, y sus modificatorias
- Decreto Supremo N° 015-2004-VIVIENDA que aprueba el Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE; Decreto Supremo N° 011-2008-VIVIENDA que aprueba 66 normas técnicas del RNE; asimismo, se deberá considerar sus modificatorias y/o actualizaciones correspondientes.
- Decreto Supremo N° 011-79-VC - Reglamentario del régimen de fórmulas polinómicas y sus modificatorias.
- Ley 30225 - Ley de Contrataciones del Estado y sus modificatorias vigentes.
- Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF y sus modificatorias vigentes.
- Leyes y Reglamentos que se establezcan en el expediente técnico.
- Normas técnicas que se establezcan en el expediente técnico.
- Resolución Ministerial N°279-2020-VIVIENDA





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

- Resolución Directoral N°124-2021-VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0
- Resolución Ministerial N°362-2021-VIVIENDA





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

II. TÉRMINOS DE REFERENCIA.

2.1. ACTIVIDADES A REALIZAR.

La contratación comprende la elaboración del Expediente Técnico del Saldo de Obra del proyecto: **"AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDAD DE AGUAYTÍA Y CENTROS POBLADOS ALEDAÑOS, PROVINCIA DE PADRE ABAD - UCAYALI"** - CUI N° 2185406, bajo el esquema Diseño y Construcción con Estudio Básico de Ingeniería

El proyecto cuenta con un Expediente Técnico reformulado aprobado mediante RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 0149-2017-MPPAA del 30 de mayo del año 2017, al que llamaremos Expediente Técnico original; en consecuencia, no se culminó la ejecución del total de las partidas del expediente técnico original; por lo que, existe un saldo de obra pendiente de ejecutar.

Asimismo, durante la ejecución de la obra se aprobaron 05 adicionales, 05 deductivos vinculantes, por distintas causales; entre ellas, por deficiencias del Expediente Técnico, que motivaron modificaciones de los diseños proyectados.

Por lo tanto, el Contratista deberá elaborar el Expediente Técnico del Saldo de Obra, con información actualizada y los diseños replanteados y complementarios, que permitan alcanzar la finalidad del proyecto. Además, el Contratista ejecutará la prestación, sobre la base de la información proporcionada por la Municipalidad Provincial de Padre Abad, en adelante "Entidad" y la información contenida en los estudios básicos de ingeniería. Con el expediente técnico concluido y aprobado se dará inicio la ejecución de la obra, para lo cual el contratista debe ejecutar como mínimo las siguientes actividades;



- Elaboración del Diagnóstico Situacional de la obra paralizada.
- Levantamiento de observaciones al Diagnóstico situacional de la obra paralizada
- Elaboración del expediente técnico del saldo de obra.
- Levantamiento de las observaciones al expediente técnico del saldo de obra.

Las actividades antes mencionadas no son limitativas para que el contratista en el marco de su especialidad en el objeto de la contratación ejecute otras actividades que permitan la correcta elaboración del expediente técnico del saldo de obra.

2.1.1. ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE LA OBRA PARALIZADA.

El diagnóstico, permitirá conocer el estado situacional de la obra ejecutada, determinando el avance físico real de la obra, la inversión real efectuada y la calidad de la infraestructura construida.

El Contratista elaborará el diagnóstico situacional de la obra paralizada en concordancia con los presentes términos de referencia.

El Contratista iniciará la ejecución de la prestación, con la elaboración del Diagnóstico Situacional de la Obra, para lo cual deberá ejecutar las siguientes actividades:



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

- Revisión y evaluación de antecedentes.
- Evaluación de obras físicas en campo y gabinete.
- Análisis y procesamiento de la información obtenida en campo y gabinete.
- Elaboración y entrega del Informe del Diagnóstico situacional de la obra paralizada.

2.1.1.1. Revisión y evaluación de antecedentes.

El Contratista revisará y analizará la documentación originada durante el desarrollo del contrato resuelto (incluye sus modificaciones); con el fin de conocer cómo se vino ejecutando la obra y tener información para complementar y/o mejorar los estudios básicos de ingeniería que forma parte de los presentes términos de referencia.

En ese sentido el contratista debe ejecutar las siguientes actividades.

EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN SOBRE LA GESTIÓN DEL CONTRATO DE OBRA		
N°	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
1	Expediente técnico de la obra	Evaluar e indicar el diagnóstico, el documento de aprobación por parte de la unidad ejecutora y las metas de la obra, contempladas en el expediente técnico. Indicar si el expediente técnico contó con todas las autorizaciones y permisos necesarios para su ejecución: Permisos de uso de agua otorgados por la Autoridad Nacional de Agua (ANA); Certificado de inexistencia de restos arqueológicos (CIRA); factibilidades de servicios, disponibilidad física de terrenos, servidumbre y similares, instrumento de aprobación de gestión ambiental, autorizaciones para el cruce de vías, etc., según corresponda.
	Contrato de ejecución de obra y adendas al mismo.	Indicar en el diagnóstico un resumen de los principales datos del contrato de ejecución de obra (número, fecha de suscripción, Contratista sistema de contratación, monto de contrato, plazo de ejecución). Asimismo, indicar los datos principales de las adendas suscritas.
3	Garantías de fiel cumplimiento del contrato de obra original	Indicar en el diagnóstico el monto y entidad bancaria que emitió la garantía. Precisar si esta se encuentra vigente, vencida, ejecutada (consignar monto y número de cuenta en que se efectuó el depósito respectivo) o si fue devuelta al contratista.
4	Garantías de fiel cumplimiento de los adicionales de obra aprobados por la entidad	
5	Garantías por adelanto directo del contrato de obra	De haberse concedido el adelanto directo y/o el adelanto para materiales al Contratista indicar en el diagnóstico el monto y entidad bancaria que emitió la garantía. Precisar si esta se encuentra vigente, vencida, ejecutada (consignar monto y número de cuenta en que se efectuó el depósito respectivo) o si fue devuelta al contratista.
6	Garantías por adelanto para materiales del contrato de obra.	
7	Pago, cancelación y devolución de materiales del contrato de obra	Revisar, analizar y concluir, pronunciándose si se cumplió con amortizar la totalidad de los adelantos entregados al contratista. Indicar el monto pendiente de amortización, de ser el caso.
8	Pago, cancelación y amortización del adelanto para materiales	
9	Entrega de terreno y determinación del inicio del plazo contractual de la obra.	Indicar fecha de suscripción del acta de entrega de terreno. Revisar, analizar y concluir, pronunciándose si se cumplió con fijar la fecha de inicio contractual de la obra
10	Aprobación y/o denegatoria de ampliaciones de plazo y/o mayores gastos generales.	Revisar, analizar y concluir, pronunciándose si, sobre el trámite de las solicitudes de ampliaciones de plazo y/o mayores gastos generales, solicitados por el contratista indicando el tiempo (plazo en días) aprobado por cada ampliación de plazo.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN SOBRE LA GESTIÓN DEL CONTRATO DE OBRA		
N°	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
11	Modificaciones al expediente técnico.	Se deberá indicar en el diagnóstico si se han realizado modificaciones al expediente técnico, antes o durante la ejecución de la obra, y si éstas cuentan con aprobación por la entidad. El diagnóstico no contempla la verificación de diseños.
12	Expediente técnico reformulado de la ejecución de obra.	Revisar, analizar y concluir, pronunciándose si durante la ejecución de la obra se aprobó algún expediente técnico reformulado, debiendo contrastar el expediente técnico primigeniamente financiado con el contratado.
13	Aprobación y/o denegatoria de adicionales y/o deductivos de obra.	Revisar, analizar y concluir, pronunciándose en relación a la aprobación de adicionales y/o deductivos de obra, describiendo los montos correspondientes y el estado actual de cada uno de ellos.
14	Intervención económica de la Obra	Indicar en el diagnóstico los datos principales sobre la intervención económica de la obra, de haberse efectuado.
15	Gastos financieros por concepto de ejecución de obra.	Revisión de la documentación sobre gastos financieros afectados a la obra, a ser proporcionada por la unidad ejecutora, y determinar el avance financiero.
16	Valorizaciones del presupuesto principal.	Revisar y analizar las valorizaciones canceladas al Contratista e indicar si cuentan con el visto bueno de la supervisión y/o inspección de la obra y si, en el trámite respectivo.
17	Valorizaciones de los presupuestos adicionales.	
18	Valorizaciones de mayores gastos generales	
19	Pruebas de control de calidad de los trabajos ejecutados	Indica en el diagnóstico las pruebas de control de calidad realizadas durante la ejecución de la obra y los resultados de las mismas y si se cumplió con el Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y sus actualizaciones, así como con las especificaciones técnicas del proyecto.
	Resolución de contrato de obra.	Indicar en el diagnóstico los datos principales sobre la resolución del contrato de obra, precisando el estado actual de la misma.
21	Acta de constatación física e inventario de materiales.	Indicar en el diagnóstico el acta de constatación física e inventario de materiales; asimismo, precisar el estado actual de los materiales inventariados y cuantificar el monto a precios del expediente primigenio
22	Recepción de la obra	Indicar en el diagnóstico los datos principales sobre la recepción de la obra (acta de observaciones y acta de recepción), precisando los procedimientos que se realizaron
23	Liquidación del contrato de obra	Indicar en el diagnóstico los datos principales sobre la liquidación del contrato de obra, precisando si esta se encuentra o no consentida y los montos de liquidación según el contratista y según la entidad.
24	Procesos conciliatorios	Indicar en el diagnóstico los datos principales sobre procesos conciliatorios y los acuerdos a los que se arribaron.
25	Procesos arbitrales	Indicar en el diagnóstico los datos principales y el estado situacional de los procesos arbitrales (solicitud de arbitraje, contestación, acta de instalación, demanda, contestación de demanda y reconvencción, acta de audiencias de fijación de puntos controvertidos y laudo arbitral si lo hubiere).
26	Procesos administrativos y/o penales.	Indicar en el diagnóstico los datos principales sobre los procesos administrativos (expediente administrativo), civiles (demandas y sus actuados) y/o penales (denuncias), precisando el estado situacional de los mismos.
27	Informes de control emitidos por la Contraloría General de la República.	Revisar, evaluar y tener en cuenta en el diagnóstico los informes de control de la Contraloría General de la República, a fin de identificar las partidas ejecutadas deficientemente y poder considerar las acciones correctivas en el expediente técnico del saldo de obra.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN SOBRE LA GESTIÓN DEL CONTRATO DE SUPERVISIÓN Y/O INSPECTOR.

N°	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
1	Contrato de supervisión y/o inspector de ejecución de la obra	Indicar en el diagnóstico un resumen de los principales datos del contrato (número, fecha de suscripción, consultor, sistema de contratación, monto de contrato, plazo de ejecución del servicio) y sus adendas. Precisar la fecha de inicio de plazo del contrato de supervisión y/o resolución que designa al Inspector
2	Garantías de fiel cumplimiento del contrato de supervisión	Indicar en el diagnóstico el monto y entidad bancaria que emitió la garantía Precisar si esta se encuentra vigente, vencida, ejecutada (consignar monto y número de cuenta en que se efectuó el depósito respectivo) o si fue devuelta a la supervisión. De ser el caso, en la aplicación de las retenciones en la garantía de fiel cumplimiento verificar e informar el estado de dichas retenciones.
3	Garantías por adelanto directo del contrato de supervisión	De haberse concedido el adelanto directo a la supervisión, indicar en el diagnóstico el monto y entidad bancaria que emitió la garantía Precisar si esta se encuentra vigente, vencida, ejecutada (consignar monto y número de cuenta en que se efectuó el depósito respectivo) o si fue devuelta a la supervisión.
4	Pago, cancelación y amortización del adelanto directo	Revisar, analizar y concluir, pronunciándose si se cumplió con amortizar la totalidad del adelanto cancelado a la supervisión. Indicar el monto pendiente de amortización; de ser el caso.
5	Aprobación y/o denegatoria de prestaciones adicionales y/o ampliaciones de plazo de ejecución del servicio de supervisión.	Revisar, analizar y describir el procedimiento de seguido en la entidad para la aprobación y/o denegatoria de prestaciones adicionales y/o ampliaciones de plazo de ejecución del servicio de supervisión.
	Resolución del contrato de supervisión.	Indicar en el diagnóstico los datos principales sobre la o las resoluciones del contrato de supervisión, precisando si los procedimientos que se realizaron.
7	Gastos financieros por concepto de supervisión y/o inspección de obra.	Revisión de la documentación sobre los gastos financieros por concepto de la supervisión y/o inspección de la obra, a ser proporcionada por la entidad y determinar el avance financiero.
8	Liquidación del contrato de supervisión	Indicar en el diagnóstico los datos principales sobre la liquidación del contrato de supervisión, precisando si esta se encuentre o no consentida.
9	Procesos conciliatorios	Indicar en el diagnóstico los datos principales sobre los procesos conciliatorios y los acuerdos al que arribaron.
10	Procesos arbitrales	Indicar en el diagnóstico los datos principales y el estado situacional de los procesos arbitrales (Solicitud de arbitraje, contestación, acta de instalación, demanda, contestación de demanda y reconvencción, acta de audiencia de fijación de puntos controvertidos y laudo arbitral si lo hubiere).
11	Procesos administrativos, civiles y/o penales	Indicar en el diagnóstico los datos principales sobre los procesos administrativos (expediente administrativo), civiles (demandas y sus actuados) y/o penales (denuncias) precisando el estado situacional de los mismos.
12	Informes de control emitidos por la Contraloría General de la República	Revisar, evaluar y tener en cuenta en el diagnóstico los informes de control de la Contraloría General de la República





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

2.1.1.2. Evaluación de obras físicas en campo y gabinete.

La verificación de los trabajos en campo, se realizará previa revisión y evaluación de la documentación existente, valorizando sólo aquellas partidas que se hayan ejecutado cumpliendo las especificaciones técnicas del expediente técnico.

EVALUACIÓN DE CAMPO		
N°	Actividad	Descripción
01	Levantamiento topográfico	Con fines de contrastar lo ejecutado con lo indicado en los planos del expediente técnico original de la obra y planos de la constatación física de obra, se efectuará el levantamiento topográfico.
02	Verificación en campo de trabajos ejecutados no acordes al expediente técnico.	Deberá verificar in situ si existen trabajos ejecutados en la obra, que no se encuentren acordes al expediente técnico original, y si estos cuentan con la aprobación por parte del supervisor y Entidad.
03	Evaluación de la situación actual de los componentes de la obra.	<p>Se determinará el estado de los componentes de la obra, emitiendo opinión sobre el grado de operatividad de la obra.</p> <p>Deberá realizarse la verificación física y evaluación en campo, contrastando con lo determinado en el expediente técnico original, de los componentes de la Obra, dependiendo de los componentes de la obra paralizada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redes secundarias de agua y alcantarillado (inc. 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. • Capacitación de aguas
04	Pruebas de control de calidad de los trabajos realizados por el Contratista del contrato resultante.	<p>Se efectuarán pruebas de control de calidad de los trabajos realizados por el Contratista de acuerdo a lo definido la unidad ejecutora, y contrastará con lo requerido en las especificaciones técnicas.</p> <p>Entre las mencionadas pruebas, además de las establecidas en los presentes términos de referencia, se tiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exploración de suelos a través de calicatas, determinando el diámetro, material y calidad de las tuberías instaladas, así como las características de la cama de apoyo y rellenos. - Pruebas de verificación de nivelación y alineamiento en redes de alcantarillado. - Pruebas de estanqueidad en redes de alcantarillado y estructuras de almacenamiento de agua. <p>Se implementarán otros ensayos requeridos para demostrar que las partidas ejecutadas cumplen con las especificaciones técnicas de la obra, de acuerdo las recomendaciones de los integrantes del equipo técnico del Contratista.</p>
05	Verificación del cumplimiento de los planos y especificaciones técnicas.	Se realizará la verificación en los componentes ejecutados, del cumplimiento de las especificaciones técnicas y planos del expediente técnico original. Esta evaluación incluye, todas las estructuras existentes, que conforman los componentes de la obra ejecutada.
06	Determinación de metrados de partidas ejecutadas de acuerdo al expediente técnico.	Se determinará el metrado de las partidas ejecutadas, lo realmente ejecutado de acuerdo a lo solicitado en el expediente técnico original.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

07	Obtención de información para elaboración de los planos de replanteo.	Como producto de la evaluación y verificaciones realizadas en campo, se obtendrá la información necesaria para la elaboración de los planos del estado actual de los componentes ejecutados por el contratista del contrato resuelto, indicando las deficiencias encontradas.
08	Obtención de vistas fotográficas, filmaciones y/u otras evidencias.	Se obtendrán vistas fotográficas, filmaciones y otras evidencias de la evaluación y pruebas de control de calidad efectuados.

Asimismo, en la evaluación de campo, se incluye también la evaluación de los materiales, insumos y equipamiento existentes en el almacén de materiales, debiendo el Contratista verificar su estado de conservación, funcionamiento y/u operatividad, y de ser necesario deberá realizar las pruebas y/o ensayos a aquellos que, por sus características, así lo amerite; dichas pruebas y/o ensayos deberán ser propuestas por el Contratista y aprobadas por la Supervisión.

Resumen de Pruebas de Control de Calidad a Realizar

N°	DESCRIPCIÓN	Descripción
OBRAS CIVILES (RESERVORIOS, CISTERNAS Y CÁMARAS DE DERIVACIÓN)		
01	Extracción y ensayos de probetas cilíndricas de concreto endurecido (ensayos de diamantina)	Se realizará la extracción diamantina de probetas cilíndricas de concreto endurecido y ensayos de resistencia a la compresión a dichas probetas.
SISTEMA DE AGUA POTABLE		
02	Pruebas hidráulicas de presión en Líneas Principales (Líneas de Conducción, Líneas de Impulsión, Troncales) y redes de agua potable	Se realizarán pruebas hidráulicas de presión a zanja tapada con relleno compactado en las Líneas Principales (Líneas de Conducción, Líneas de Impulsión, Troncales) y para el caso de las redes de agua potable sólo se realizarán estas pruebas a aquellas que no se encuentren en uso.
03	Exploración de suelos a través de piques exploratorios.	Exploración de suelos a través de piques exploratorios, para determinar el diámetro, material y calidad de las tuberías instaladas, así como las características de la cama de apoyo y rellenos. Dichos piques exploratorios se realizarán a muestras representativas.
04	Ensayo de compactación - Proctor modificado y/o estándar según corresponda	Se realizarán los ensayos de compactación en las Líneas Principales de Agua Potable como son las Líneas de Conducción, Troncales, Líneas de Impulsión de Agua, así como también en la Líneas Principales de Alcantarillado como son Colectores, Líneas de Rebose (De ser el caso) y Líneas de Impulsión. Estas pruebas se realizarán a muestras representativas.
05	Ensayos de densidad de campo	Se realizarán los ensayos de compactación en las Líneas principales de Agua Potable como son las Líneas de Conducción, Troncales, Líneas de Impulsión de Agua, así como también en las líneas principales de alcantarillado como son colectores, líneas de rebose y líneas de impulsión. Estas pruebas se realizarán a muestras representativas.
06	Pruebas hidráulicas en Reservorios y demás estructuras de concreto	Se realizarán Pruebas hidráulicas en los Reservorios y Cisternas ejecutados.
SISTEMA DE ALCANTARILLADO		
07	Pruebas hidráulicas	Se realizarán las pruebas hidráulicas a zanja tapada con relleno compactado, en las líneas principales de alcantarillado y redes secundarias (que no se encuentren en funcionamiento), a muestras representativas.
08	Pruebas de escorrentía	Se realizarán pruebas de escorrentía en las redes secundarias.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

N°	DESCRIPCIÓN	Descripción
09	Pruebas de verificación de nivelación y alineamiento en redes de alcantarillado	Se realizarán pruebas de verificación de nivelación y alineamiento en las líneas principales y redes de alcantarillado; a través de métodos que no requieran apertura de zanjas, salvo si existiera indicios razonables que si lo ameriten.
10	Ensayo de compactación - Proctor modificado y/o estándar según corresponda	Se realizarán los ensayos de compactación en las Líneas Principales de Agua Potable como son las Líneas de Conducción, Troncales, Líneas de Impulsión de Agua, así como también en la Líneas Principales de Alcantarillado como son Colectores, Líneas de Rebose y Líneas de Impulsión. Estas pruebas se realizarán a muestras representativas.
11	Ensayos de densidad de campo	Se realizarán los ensayos de compactación en las Líneas principales de Agua Potable como son las Líneas de Conducción, Troncales, Líneas de Impulsión de Agua, así como también en las líneas principales de alcantarillado como son colectores, líneas de rebose y líneas de impulsión. Estas pruebas se realizarán a muestras representativas.
PAVIMENTOS		
13	Pruebas diamantinas para verificar las características del pavimento repuesto	Pruebas diamantinas se realizarán en muestras representativas de pavimentos repuestos en las líneas principales de agua potable y redes secundarias de agua potable; así como en las líneas principales colectores, líneas de rebose y líneas de impulsión, y redes secundarias de alcantarillado.
ELECTROMECAÁNICA		
14	Pruebas de verificación de instalaciones electromecánicas	Se realizarán pruebas de operación mecánica de interruptores principales y derivados y Tableros que se encuentran en almacén Se realizarán medición de resistencia de aislamiento de interruptores electromagnéticos (megóhmetro) y Tableros que se encuentran en almacén. Se realizarán medición de resistencia de contactos (micro-ohmetro) del Interruptor principal e interruptores electromagnéticos y Tableros que se encuentran en almacén.

Nota:

- Según las recomendaciones de los Integrantes del equipo del Contratista y previa autorización expresa de la Supervisión, se implementarán otros ensayos requeridos para demostrar que las partidas ejecutadas cumplen con las especificaciones técnicas de la obra.
- La mayor cantidad de pruebas que se requieran realizar en merito al conocimiento especializado del contratista, serán ejecutadas previa autorización del supervisor y la Entidad, y el pago será reconocido conforme a los procedimientos establecidos en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Para cumplir con la evaluación física de las obras en campo el contratista ejecutará las siguientes actividades:

- Evaluación del estudio topográfico
- Evaluación del estudio de mecánica de suelos
- Evaluación estructural
- Evaluación del sistema electromecánico



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

- Evaluación de componentes hidráulicos
- Evaluación del proceso Constructivo

A. Evaluación del estudio topográfico

Con fines de contrastar lo ejecutado con lo indicado en los planos del expediente técnico original de la obra y planos de la constatación física de obra, se efectuará un análisis al levantamiento topográfico, a fin de obtener información que permita conocer las cotas niveles y ubicación de los componentes pendientes de ejecución.

Con esta información el contratista podrá identificar los componentes de la obra que fueron ejecutados sin considerar los niveles, cotas y ubicación establecida en los planos a fin de planear las medidas correctivas en la medida que no se altere el funcionamiento de las estructuras ya construidas.

El consultor deberá incluir en el Diagnóstico Situacional el análisis al estudio topográfico donde se incluya como mínimo:

- Objetivo.
- Memoria descriptiva
- Información recopilada y generada durante la evaluación.
- Datos adquiridos del IGN
- Informe de control geodésico
- Cálculos de la Poligonal Principal
- Datos y cálculos de nivelación topográfica
- Fichas de Control horizontal GPS
- Fichas de estaciones de la Poligonal
- Fichas de BMs
- Data reporte de campo.
- Libreta de campo de nivelación geométrica
- Certificado de Calibración de equipos (Previo al inicio de los trabajos de campo)
- Componentes de la obra que no cumple las cotas y niveles del expediente técnico.
- Medidas correctivas en relación a las deficiencias constructivas encontradas.
- Conclusiones y Recomendaciones.
- Fotografías.
- Planos
- Anexo (Certificados del IGN de pts. Geodésicos y BM original, incluye originales del comprobante de pago al IGN).

B. Evaluación del estudio de mecánica de suelos

Con fines de contrastar la correcta ejecución de los componentes de la obra, se efectuará un análisis al estudio de mecánica de suelos, a fin de identificar los componentes con deficiencias constructivas obtener información que permita planear las medidas correctivas en la medida que no se altere el funcionamiento de las estructuras ya construidas. Para ello el contratista ejecuta lo siguiente:





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

- Revisar y evaluar la información proporcionada por la Entidad, sobre las pruebas de compactación ejecutadas, tanto para las estructuras lineales (líneas principales y redes secundarias) y no lineales, de corresponder.
- Realizar las pruebas y/o ensayos necesarios para la verificación del diámetro, material y calidad de las tuberías instaladas, así como las características de la cama de apoyo y rellenos, así como los espesores en su colocación, adicional a ello se podrá evaluar los grados de compactación correspondientes a las capas de relleno colocado en las zanjas, verificando de esta manera el cumplimiento de las especificaciones técnicas.

Las pruebas a realizar son las siguientes:

Prueba a Realizar	Unidad de medida	Cantidad
Prospecciones de las redes de Agua Potable	Calicata de prospección	30
Prospecciones de las redes de Alcantarillado	Calicata de prospección	30
Pruebas de densidad de campo	Unidad	120
Ensayo de compactación - Proctor modificado y/o estándar según corresponda	Unidad	35

Nota:

- El cuadro anterior contempla pruebas que se realizarán a muestras representativas, las cuales serán definidas teniendo en consideración en primer lugar, el indicio razonable. Entiéndase *por indicio razonable* a aquella evidencia sustentada, a través de inspecciones visuales u otros medios no normalizados que el Especialista de Calidad competente, a su juicio considere pertinente. Una vez definida la muestra representativa, se determinará el tipo de prueba y/o ensayos que correspondan efectuar según el cuadro precedente.
- La mayor cantidad de pruebas que se requieran realizar en mérito al conocimiento especializado del contratista, serán ejecutadas previa autorización del supervisor y la Entidad, y el pago será reconocido conforme a los procedimientos establecidos en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- En caso el indicio razonable de los especialistas determine una cantidad menor de pruebas a realizar, estas serán deducidas del contrato previa autorización del supervisor y la Entidad, conforme a los procedimientos establecidos en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

El consultor deberá incluir en el Diagnóstico Situacional el análisis al estudio de mecánica de suelos donde se incluya como mínimo:

- Objetivo.
- Memoria descriptiva
- Información recopilada y generada durante la evaluación.
- Planos de ubicación de las calicatas realizadas
- Fichas de obtención de información en campo
- Ensayos realizados
- Resultados de los ensayos efectuados.
- Certificado de Calibración de los equipos utilizados



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

- Componentes de la obra que no cumplen las especificaciones técnicas del expediente técnico.
- Medidas correctivas en relación a las deficiencias constructivas encontradas.
- Conclusiones y Recomendaciones.
- Fotografías

C. Evaluación estructural

Para el desarrollo del Diagnóstico Situacional, el Contratista deberá realizar las siguientes actividades:

- Revisar y evaluar la información proporcionada por la Entidad, sobre las obras civiles ejecutadas.
- Realizar la evaluación en campo, a través de inspecciones de campo, para verificar y actualizar el estado situacional de las obras civiles ejecutadas.
- Verificación del cumplimiento de los planos y especificaciones técnicas.
- Determinación de los metrados de partidas ejecutadas de acuerdo al Expediente Técnico.
- Obtención de información para la elaboración de los planos de replanteo.
- Evaluación en Gabinete, que involucra la elaboración de planillas de metrados y elaboración de planos de replanteo de los diseños estructurales.
- Realizar pruebas y/o ensayos necesarios a las estructuras ejecutadas, para verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas.



Ensayos para la verificación de la calidad en las estructuras Existentes

Prueba a realizar	Unidad de medida	Cantidad
Pruebas de Diamantina con escaneo de acero en sistemas de agua y alcantarillado	Unidad	100
Pruebas diamantinas para verificar las características del pavimento repuesto	Unidad	15
Pruebas de Esclerometría para estructuras hidráulicas de agua potable	Unidad	60
Pruebas de Esclerometría para Buzones	Punto	300

Nota:

- El cuadro anterior contempla pruebas que se realizarán a muestras representativas, las cuales serán definidas teniendo en consideración en primer lugar, el indicio razonable. Entiéndese por indicio razonable, a aquella evidencia sustentada, a través de inspecciones visuales u otros medios no normalizados que el Especialista de Calidad competente, a su juicio considere pertinente. Una vez definida la muestra representativa, se determinará el tipo de prueba y/o ensayos que correspondan efectuar según el cuadro precedente.
- La mayor cantidad de pruebas que se requieren realizar en merito al conocimiento especializado del contratista, serán ejecutadas previa autorización del supervisor y la Entidad, y el pago será reconocido conforme a los procedimientos establecidos en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- En caso el indicio razonable de los especialistas determine una cantidad menor de pruebas a realizar, estas serán deducidas, del contrato previa autorización del supervisor y la Entidad, conforme a los procedimientos establecidos en la Ley de Contrataciones del



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Prueba a realizar	Unidad de medida	Cantidad
Estado y su Reglamento		

El consultor deberá incluir en el Diagnóstico Situacional la evaluación estructural donde se incluya como mínimo:

- Objetivo.
- Memoria descriptiva
- Información recopilada y generada durante la evaluación.
- Fichas de obtención de Información en campo
- Pruebas realizadas.
- Resultados de las pruebas realizadas.
- Certificado de calibración de los equipos utilizados
- Componentes de la obra que no cumplen las especificaciones técnicas del expediente técnico.
- Medidas correctivas en relación a las deficiencias constructivas encontradas.
- Conclusiones y Recomendaciones.
- Fotografías

D. Evaluación del sistema electromecánico (De ser el caso)

En Caso corresponda, el contratista deberá realizar las siguientes actividades:

- Revisar y evaluar la información proporcionada por la Entidad, sobre los trabajos de obras eléctricas ejecutados.
- Realizar la evaluación en campo, a través de inspecciones de campo, para verificar y actualizar el estado situacional del equipamiento eléctrico ejecutado.
- De ser el caso, Realizar pruebas y/o ensayos al equipamiento eléctrico instalado en obra y al equipamiento eléctrico que se encuentra en almacén, tales como:
 - Prueba de operación mecánica de interruptor(es) principal(es) y derivados.
 - Medición de resistencia de aislamiento de interruptores electromagnéticos (megóhmetro).
 - Medición de resistencia de contactos (micro-ohmetro) del interruptor principal e interruptores electromagnéticos
 - Prueba de continuidad y aislamiento a los cables eléctricos instalados para verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas.
- Verificación del cumplimiento de los planos y especificaciones técnicas.
- Determinación de los metrados de partidas ejecutadas de acuerdo al Expediente Técnico.
- Obtención de información para la elaboración de los planos de replanteo.
- Evaluación en Gabinete, que involucra la elaboración de planillas de metrados y elaboración de planos de replanteo del equipamiento eléctrico.

El consultor deberá incluir en el Diagnóstico Situacional la evaluación del sistema eléctrico donde se incluya como mínimo:

- Objetivo.
- Memoria descriptiva
- Información recopilada y generada durante la evaluación.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

- Fichas de obtención de información en campo
- Pruebas realizadas.
- Resultados de las pruebas realizadas.
- Certificado de calibración de los equipos utilizados
- Componentes de la obra que no cumplen las especificaciones técnicas del expediente técnico.
- Medidas correctivas en relación a las deficiencias constructivas encontradas.
- Conclusiones y Recomendaciones.
- Fotografías

E. Evaluación de componentes hidráulicos

El Contratista deberá realizar las siguientes actividades:

- Revisar y evaluar la información proporcionada por la Entidad, sobre las obras hidráulicas ejecutadas y suministro de materiales realizados en la etapa de ejecución de obra, contrastando la información con las existencias de materiales almacenados.
- Realizar la evaluación en campo, a través de inspecciones de campo, para verificar y actualizar el estado situacional de las obras hidráulicas ejecutadas.
- Realizar pruebas y/o ensayos necesarios a las obras ejecutadas, para verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas
- Verificación del cumplimiento de los planos y especificaciones técnicas
- Determinación de los metrados de partidas ejecutadas de acuerdo al Expediente Técnico
- Obtención de información para la elaboración de los planos de replanteo
- Evaluación en gabinete, que involucre la elaboración de planillas de metrados y elaboración de planos de replanteo de los diseños hidráulicos donde corresponda
- Efectuar las Pruebas hidráulicas de presión en las líneas principales (Líneas de conducción, líneas de impulsión, troncales) y redes de agua potable:

Se realizarán pruebas hidráulicas de presión a zanja tapada con relleno compactado en las Líneas Principales (Líneas de Conducción, Líneas de Impulsión, Troncales) que se detallan de manera referencial a continuación:

Cantidad	Unidad de medida	Cantidad
Pruebas Hidráulicas en las Líneas de Agua		
Línea de conducción de captación a planta de tratamiento de agua potable	Metro	1,530.00
Línea de conducción de planta de tratamiento de agua potable a reservorio elevado de 900m3	Metro	3,550.00
Línea de aducción de R. Proyectado de 900m3 a línea de aducción	Metro	1,290.00
Redes de agua potable en caserío Alto Shambillo	Metro	340.00



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Cantidad	Unidad de medida	Cantidad
Redes de agua potable en caserío Erika	Metro	3,170.00
Redes de agua potable en caserío Triunfadores y Sol de Aguaytía	Metro	1,045.00
Redes de agua potable en caserío Emilio Barbarán	Metro	485.00
Redes de agua potable en caserío 15 de Agosto	Metro	590.00
Redes de agua potable en caserío J. Maguiña - Miraflores	Metro	640.00
Redes de agua potable en caserío Zona Industrial	Metro	440.00
Redes de agua potable en caserío Mariela A, Mariela B Y Jardines de Mariela	Metro	1,400.00
Mejoramiento y Ampliación de redes de agua potable de Barrio Unido	Metro	1,450.00
Mejoramiento y Ampliación de redes de agua potable de Pampa Yurac	Metro	520.00
Mejoramiento y Ampliación de redes de agua potable de Aguaytía	Metro	1,550.00
Total	Metro	18,000.00

Nota:

- El cuadro anterior contempla pruebas que se realizarán a muestras representativas, las cuales serán definidas teniendo en consideración en primer lugar, el indicio razonable. Entiéndase *por indicio razonable* a aquella evidencia sustentada, a través de inspecciones visuales u otros medios no normalizados que el Especialista de Calidad competente, a su juicio considere pertinente. Una vez definida la muestra representativa, se determinará el tipo de prueba y/o ensayos que correspondan efectuar según el cuadro precedente.
- La mayor cantidad de pruebas que se requieran realizar en merito al conocimiento especializado del contratista, serán ejecutadas previa autorización del supervisor y la Entidad, y el pago será reconocido conforme a los procedimientos establecidos en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

En caso el indicio razonable de los especialistas determine una cantidad menor de pruebas a realizar, estas serán deducidas, del contrato previa autorización del supervisor y la Entidad, conforme a los procedimientos establecidos en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

- Efectuar las pruebas de estanqueidad de los reservorios, que se describen a continuación:

Estructura Pruebas de estanqueidad	Unidad de medida	Cantidad
01 reservorio apoyado Caserío Alto Shambillo	M3	5.00
01 reservorio elevado Caserío Erika	M3	7.00
01 reservorio elevado Caserío Libertad	M3	37.00
01 reservorio elevado Caseríos Sol de Aguaytía y Triunfadores	M3	31.00
01 reservorio elevado Caseríos Miraflores y Luis Maguiña	M3	12.00
01 reservorio elevado Caserío Emilio Barbarán	M3	18.00





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Estructura Pruebas de estanqueidad	Unidad de medida	Cantidad
01 reservorio elevado Caserio 15 de Agosto	M3	13.00
01 reservorio elevado Caserio Zona Industrial	M3	13.00
01 reservorio elevado Caserio Jardines de Mariela	M3	44.00
01 Reservorio elevado Sector Pampa Yurac	M3	900.00
01 Reservorio existente 1	M3	70.00
01 Reservorio existente 2	M3	70.00
01 Reservorio existente 3	M3	50.00
01 Reservorio existente 4	M3	265.00
01 Reservorio existente 5	M3	900.00
Total	M3	2,435.00

Nota:

- El cuadro anterior contempla pruebas que se realizarán a muestras representativas, las cuales serán definidas teniendo en consideración en primer lugar, el indicio razonable. Entiéndase *por indicio razonable* a aquella evidencia sustentada, a través de inspecciones visuales u otros medios no normalizados que el Especialista de Calidad competente, a su juicio considere pertinente. Una vez definida la muestra representativa, se determinará el tipo de prueba y/o ensayos que correspondan efectuar según el cuadro precedente.
- La mayor cantidad de pruebas que se requieran realizar en merito al conocimiento especializado del contratista, serán ejecutadas previa autorización del supervisor y la Entidad, y el pago será reconocido conforme a los procedimientos establecidos en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- En caso el indicio razonable de los especialistas determine una cantidad menor de pruebas a realizar, estas serán deducidas, del contrato previa autorización del supervisor y la Entidad, conforme a los procedimientos establecidos en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento

- Efectuar las pruebas de estanqueidad de las plantas de tratamiento de agua potable, que se describe a continuación:

Estructuras de concreto	Pruebas de estanqueidad
Planta de Tratamiento de Agua Potable existente - Caserio Alto Shambillo	1
Total	1

Nota:

- El cuadro anterior contempla pruebas que se realizarán a muestras representativas, las cuales serán definidas teniendo en consideración en primer lugar, el indicio razonable. Entiéndase *por indicio razonable* a aquella evidencia sustentada, a través de inspecciones visuales u otros medios no normalizados que el Especialista de Calidad competente, a su juicio considere pertinente. Una vez definida la muestra representativa, se determinará el tipo de prueba y/o ensayos que correspondan efectuar según el cuadro precedente.
- La mayor cantidad de pruebas que se requieran realizar en merito al conocimiento especializado del contratista, serán ejecutadas previa autorización del supervisor y la Entidad, y el pago será reconocido conforme a los procedimientos establecidos en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Estructuras de concreto	Pruebas de estanqueidad
<ul style="list-style-type: none">En caso el indicio razonable de los especialistas determine una cantidad menor de pruebas a realizar, estas serán deducidas, del contrato previa autorización del supervisor y la Entidad, conforme a los procedimientos establecidos en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento	

- Efectuar las pruebas de estanqueidad de las plantas de tratamiento de aguas residuales, que se describe a continuación:

Estructuras de concreto, objetos de prueba	Pruebas de estanqueidad
PTAR convencional Tanque Imhoff - Caserio Alto Shambillo	1
PTAR convencional Tanque Imhoff - Caserio Erika	1
PTAR convencional Tanque Imhoff - Caserio Libertad	1
PTAR convencional Tanque Imhoff - Caseríos Sol DE Aguaytía y Triunfadores	1
PTAR convencional Tanque Imhoff - Caserio Emilio Barbaran	1
PTAR convencional Tanque Imhoff - Caseríos Mariela y Jardines de Mariela	1
Total, pruebas	6

Nota:

- El cuadro anterior contempla pruebas que se realizarán a muestras representativas, las cuales serán definidas teniendo en consideración en primer lugar, el indicio razonable. Entiéndase *por indicio razonable* a aquella evidencia sustentada, a través de inspecciones visuales u otros medios no normalizados que el Especialista de Calidad competente, a su juicio considere pertinente. Una vez definida la muestra representativa, se determinará el tipo de prueba y/o ensayos que correspondan efectuar a otros componentes de cada planta de tratamiento.
- La mayor cantidad de pruebas que se requieran realizar en mérito al conocimiento especializado del contratista, serán ejecutadas previa autorización del supervisor y la Entidad, y el pago será reconocido conforme a los procedimientos establecidos en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- En caso el indicio razonable de los especialistas determine una cantidad menor de pruebas a realizar, estas serán deducidas, del contrato previa autorización del supervisor y la Entidad, conforme a los procedimientos establecidos en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento

- Efectuar las pruebas de estanqueidad de las cámaras de bombeo, que se describe a continuación:

N°	Estructuras de concreto, objetos de prueba	Pruebas de estanqueidad
CASERIO LIBERTAD		
1	Cámara de Bombeo CBD-01	1
CASERIOS SOL DE AGUAYTIA Y TRIUNFADORES		
2	Cámara de Bombeo CBD-02	1
CASERIOS MIRAFLORES Y LUIS MAGUINA		



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

N°	Estructuras de concreto, objetos de prueba	Pruebas de estanqueidad
3	Cámara de Bombeo CBD-03	1
CASERIO EMILIO BARBARAN		
4	Cámara de Bombeo CBD-05	1
CASERIO 15 DE AGOSTO		
5	Cámara de Bombeo CBD-04	1
CASERIOS MARIELA Y JARDINES DE MARIELA		
6	Cámara de Bombeo CBD-06	1
7	Cámara de Bombeo CBD-08 JJVV Victor Pinedo	1
SECTOR PAMPA YURAC		
8	Cámara de Bombeo CBD-09	1
9	Cámara de Bombeo CBD-11 JJVV Nuevo Barrio	1
SECTOR BARRIO UNIDO		
10	Cámara de Bombeo CBD-13 JJVV Miguel Grau	1
SECTOR AGUAYTIA CENTRO		
11	Cámara de Bombeo CBD-07 JJVV 24 de Junlo	1
12	Cámara de Bombeo CBD-10 JJVV Tony Tang	1
13	Cámara de Bombeo CBD-12 JJVV Cerro San Cosme	1
Total		13

Nota:

- El cuadro anterior contempla pruebas que se realizarán a muestras representativas, las cuales serán definidas teniendo en consideración en primer lugar, el indicio razonable. Entiéndase *por indicio razonable* a aquella evidencia sustentada, a través de inspecciones visuales u otros medios no normalizados que el Especialista de Calidad competente, a su juicio considere pertinente. Una vez definida la muestra representativa, se determinará el tipo de prueba y/o ensayos que correspondan efectuar a otros componentes de cada planta de tratamiento.
- La mayor cantidad de pruebas que se regularan realizar en merito al conocimiento especializado del contratista, serán ejecutadas previa autorización del supervisor y la Entidad; y el pago será reconocido conforme a los procedimientos establecidos en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- En caso el indicio razonable de los especialistas determine una cantidad menor de pruebas a realizar, estas serán deducidas, del contrato previa autorización del supervisor y la Entidad, conforme a los procedimientos establecidos en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

- Efectuar las pruebas de estanqueidad de las redes colectoras, que se describe a continuación:

Estructuras de concreto	Pruebas de estanqueidad
Redes colectoras de desagüe (5 pruebas por localidad)	40
Total	40

Nota:

- El cuadro anterior contempla pruebas que se realizarán a muestras representativas, las cuales serán definidas teniendo en consideración en primer lugar, el indicio razonable. Entiéndase *por indicio razonable* a aquella evidencia sustentada, a través de inspecciones visuales u otros medios no normalizados que el Especialista de



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"100º DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Estructuras de concreto	Pruebas de estanqueidad
<p>Calidad competente, a su juicio considere pertinente. Una vez definida la muestra representativa, se determinará el tipo de prueba y/o ensayos que correspondan efectuar a otros componentes de cada planta de tratamiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> La mayor cantidad de pruebas que se requieran realizar en merito al conocimiento especializado del contratista, serán ejecutadas previa autorización del supervisor y la Entidad, y el pago será reconocido conforme a los procedimientos establecidos en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento. En caso el indicio razonable de los especialistas determine una cantidad menor de pruebas a realizar, estas serán deducidas, del contrato previa autorización del supervisor y la Entidad, conforme a los procedimientos establecidos en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento 	

- Efectuar las pruebas de estanqueidad de las conexiones domiciliarias, que se describe a continuación:

Estructuras de concreto	Pruebas de estanqueidad
Conexiones domiciliarias (5 pruebas por localidad)	40
Total	40
<p>Nota:</p> <ul style="list-style-type: none"> El cuadro anterior contempla pruebas que se realizarán a muestras representativas, las cuales serán definidas teniendo en consideración en primer lugar, el indicio razonable. Entiéndase <i>por indicio razonable</i> a aquella evidencia sustentada, a través de inspecciones visuales u otros medios no normalizados que el Especialista de Calidad competente, a su juicio considere pertinente. Una vez definida la muestra representativa, se determinará el tipo de prueba y/o ensayos que correspondan efectuar a otros componentes de cada planta de tratamiento. La mayor cantidad de pruebas que se requieran realizar en merito al conocimiento especializado del contratista, serán ejecutadas previa autorización del supervisor y la Entidad, y el pago será reconocido conforme a los procedimientos establecidos en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento. En caso el indicio razonable de los especialistas determine una cantidad menor de pruebas a realizar, estas serán deducidas, del contrato previa autorización del supervisor y la Entidad, conforme a los procedimientos establecidos en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento 	

- Efectuar las pruebas hidráulicas y de escorrentía que se detalla a continuación:
- Se realizarán las pruebas hidráulicas y de escorrentía a zanja tapada con relleno compactado, en las líneas principales de alcantarillado y redes secundarias, que se detalla a continuación

Componente	Unidad de medida	Cantidad
Pruebas hidráulicas y de escorrentía en las Líneas de Alcantarillado		
Sistema de alcantarillado en caserio Alto Shambilio	Metro	245.00
Sistema de alcantarillado en caserio Erika	Metro	360.00





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Componente	Unidad de medida	Cantidad
Sistema de alcantarillado en caserío La Libertad	Metro	1,070.00
Sistema de alcantarillado en caserío Miraflores, Maguina y Sol de Aguaytía	Metro	1,320.00
Sistema de alcantarillado en caserío Zona Industrial	Metro	400.00
Sistema de alcantarillado en caserío Emilio Barbarán	Metro	490.00
Sistema de alcantarillado en caserío 15 de Agosto	Metro	520.00
Sistema de alcantarillado en caserío Mariela A, Mariela B Y Jardines de Mariela	Metro	850.00
Sistema de alcantarillado en caserío Tony Tang	Metro	400.00
Sistema de alcantarillado en Villa Aguaytía - Ampliación Nuevo San Pedro	Metro	320.00
Sistema de alcantarillado en Villa Aguaytía - Golf de Aguaytía	Metro	475.00
Sistema de alcantarillado en Villa Aguaytía - Cerro San Cosme	Metro	140.00
Sistema de alcantarillado en Barrio Unido	Metro	1,020.00
Sistema de alcantarillado en 24 de Junio	Metro	285.00
Sistema de alcantarillado en Víctor Pinedo	Metro	105.00
Total	Metro	8,000.00

Nota:

- El cuadro anterior contempla pruebas que se realizarán a muestras representativas, las cuales serán definidas teniendo en consideración en primer lugar, el indicio razonable. Entiéndase *por indicio razonable* a aquella evidencia sustentada, a través de inspecciones visuales u otros medios no normalizados que el Especialista de Calidad competente, a su juicio considere pertinente. Una vez definida la muestra representativa, se determinará el tipo de prueba y/o ensayos que correspondan efectuar a otros componentes de cada planta de tratamiento.
- La mayor cantidad de pruebas que se requieran realizar en mérito al conocimiento especializado del contratista, serán ejecutadas previa autorización del supervisor y la Entidad, y el pago será reconocido conforme a los procedimientos establecidos en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- En caso el indicio razonable de los especialistas determine una cantidad menor de pruebas a realizar, estas serán deducidas, del contrato previa autorización del supervisor y la Entidad, conforme a los procedimientos establecidos en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

El consultor deberá incluir en el Diagnóstico Situacional de los componentes hidráulicos donde se incluya como mínimo:

- Objetivo.
- Memoria descriptiva
- Información recopilada y generada durante la evaluación.
- Fichas de obtención de información en campo
- Pruebas realizadas.
- Resultados de las pruebas realizadas.
- Certificado de calibración de los equipos utilizados





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

- Componentes de la obra que no cumplen las especificaciones técnicas del expediente técnico.
- Medidas correctivas en relación a las deficiencias constructivas encontradas.
- Conclusiones y Recomendaciones.
- Fotografías

F. Evaluación Metrados, valorizaciones y Presupuesto

El Contratista deberá revisar los metrados de las valorizaciones del contrato resuelto, indicando que componentes del expediente técnico primigenio fue ejecutado y que componentes se encuentran pendientes de ejecución con los metrados correspondientes.

El Contratista deberá revisar las valorizaciones realizadas, verificando amortizaciones, reajustes y deducciones.

G. Evaluación Especificaciones Técnicas

El Contratista deberá evaluar y verificar si las infraestructuras ejecutadas cumplen con las especificaciones técnicas del Expediente Técnico original, proponiendo en el replanteo las medidas correctivas en caso de identificar deficiencias.

H. Evaluación de materiales de almacén.

Asimismo, la evaluación de campo, incluye la evaluación de los materiales, insumos y equipamiento existentes en el almacén de materiales, debiendo el Contratista verificar su estado de conservación, funcionamiento y/u operatividad, y de ser necesario deberá realizar las pruebas y/o ensayos a aquellos que, por sus características, así lo amerite; dichas pruebas y/o ensayos deberán ser propuestas por el Contratista y aprobadas por la Supervisión.

El contratista dará conocer en el Diagnóstico Situacional la cantidad de cada uno de los materiales que serán utilizados en la ejecución del saldo de obra considerándolo con un costo cero "0" en su análisis de precios unitarios.

2.1.1.3. Análisis y procesamiento de la información obtenida en campo y gabinete

Luego de obtenida la información en campo, el contratista procederá con el análisis y procesamiento a fin de obtener los siguiente

Actividad		Finalidad
01	Elaboración de planillas de metrados	Se elaborarán las planillas de metrados, diferenciando los metrados ejecutados acorde al expediente técnico original (considerando adicionales y deductivos aprobados por la entidad), de los metrados de partidas mal ejecutadas o no ejecutadas; de ser el caso. Precisar y cuantificar si existen trabajos afectados por fenómenos naturales, que debe ser incluidos en el expediente técnico del saldo de obra.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Actividad	Finalidad
02 Elaboración de planos de replanteo	Se elaborarán los planos de replanteo, identificando lo ejecutado acorde al expediente técnico original, lo mal ejecutado (en caso existiera) y los trabajos no ejecutados.
03 Elaboración de valorizaciones sinceradas	Se elaborará de manera independiente, la valorización sincerada del presupuesto principal y de los adicionales aprobados por la Entidad, de acuerdo al sistema de contratación de obra y utilizando los formatos dispuestos en los anexos de los presentes términos de referencia.
04 Comparación de la valorización sincerada con las valorizaciones tramitadas y pagadas	Se revisará, analizará y concluirá pronunciándose respecto de si los metrados valorizados y pagados al Contratista guardan relación o no con los metrados determinados en la evaluación de campo, con la finalidad de determinar la valorización real de todas las partidas ejecutadas, así como los metrados valorizados incorrectamente.
05 Elaboración de panel fotográfico del estado situacional de los componentes de la obra	En el Informe se incluirá fotografías de cada uno de los componentes de la obra, en que se aprecie el estado situacional de los mismos.
06 Determinación de avance real de ejecución física de la obra	Se deberá determinar el mayor o menor costo total de las partidas ejecutadas respecto al presupuesto vigente.
07 Determinación del gasto invertido	Se deberá determinar el gasto invertido, en base a la información proporcionada por la Municipalidad y la evaluación de campo realizada.



2.1.1.4. Elaboración y entrega del Informe del Diagnóstico Situacional de la obra paralizada.

Con la información recopilada en campo y en gabinete el contratista procederá a elaborar y presentar el Informe del Diagnóstico Situacional de la Obra Paralizada con el contenido mínimo siguiente:

ÍNDICE

I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1. Introducción

1.1.1. Datos del contrato del servicio de contratista para la elaboración presente diagnóstico (número de contrato, contratante, fecha de suscripción del contrato, monto del contrato y plazo de ejecución).

1.1.2. Datos del equipo técnico: personal clave y del personal de apoyo (nombre, título profesional, número de CIP, cargo desempeñado), que participó en el desarrollo del diagnóstico.

1.2. Objeto del diagnóstico.

1.2.1. Descripción de componentes (metas) del proyecto original.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

- 1.3. Base legal
- 1.4. Antecedentes
- 1.5. Etapas de intervención de la obra y modalidades de ejecución (Administración Indirecta y/o Directa)
- 1.6. Datos generales del proyecto (Por cada una de las etapas de intervención y dependiente de las características de cada obra: recepcionada, con contrato resuelto).
 - Código SNIP y/o CUI N°
 - Código único de inversiones
 - Nombre del proyecto
 - Ubicación
 - Fecha de declaración de viabilidad
 - Monto viable
 - Fecha de verificación de viabilidad
 - Monto de verificación de viabilidad

DATOS DE LA OBRA

Fecha de aprobación expediente técnico
Documentos de aprobación del expediente técnico
Monto de expediente técnico (inc./IGV)
Proceso de selección para ejecutor de obra
Modalidad de ejecución de obra
Fecha de suscripción de contrato de obra
Contrato de ejecución de obra N°
Monto de contrato de obra, con IGV
Plazo de ejecución de obra
Fecha de entrega de terreno
Monto del adelanto directo, con IGV
Monto del adelanto para materiales, con IGV
Fecha de pago de adelanto directo
Fecha de inicio contractual de obra
Fecha de término contractual de la obra
Ampliaciones de plazo de obra (Indicar resoluciones de aprobación y/o denegatoria de solicitudes de ampliaciones de plazo, indicando el número de día de la ampliación)
Fecha de término vigente de la obra
Fecha de término real de ejecución de obra
Fecha de paralización de la obra
Fecha de resolución de contrato
Documento de notificación de resolución de contrato
Fecha de constatación física de la obra
Fecha de liquidación de contrato de obra
Documento de aprobación de liquidación de obra
Fecha de solicitud de arbitraje
Fecha de laudo arbitral

DATOS DE LA SUPERVISIÓN DE LA OBRA

Procesos de selección para supervisión





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL CENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Modalidad

Fecha de suscripción del contrato de supervisión
Contrato de supervisión de obra N°
Monto de contrato de supervisión, con IGV
Plazo de ejecución del servicio
Monto de adelanto directo, con IGV
Fecha de pago de adelanto directo
Fecha de inicio contractual del servicio
Fecha de término contractual del servicio
Ampliaciones de plazo de obra (Indicar resoluciones de aprobación y/o denegatoria de solicitudes de ampliaciones de plazo, indicando el número de día de la ampliación)
Fecha de término vigente del servicio
Fecha de término real del servicio
Fecha de resolución de contrato
Documento de notificación de resolución de contrato
Fecha de liquidación de contrato de supervisión
Documento de aprobación de liquidación
Fecha de solicitud de arbitraje
Fecha de laudo arbitral

II. DESARROLLO DE LOS TRABAJOS

- 2.1. Información proporcionada por la Unidad Ejecutora
- 2.2. Solicitud de entrega de información (en caso no haya sido proporcionada oportunamente por la unidad ejecutora)
- 2.3. Evaluación de la información proporcionada
 - 2.3.1. Sobre la gestión de la obra
 - 2.3.1.1. Aprobación del expediente técnico de ejecución de obra.
 - 2.3.1.2. Contrato de ejecución de obra y adendas suscritas (En obras por administración indirecta).
 - 2.3.1.3. De las garantías (fiel cumplimiento, adelanto directo, adelanto para materiales).
 - 2.3.1.4. Pago de adelantos (directo, para materiales) y amortizaciones realizadas
 - 2.3.1.5. Acta de entrega de terreno
 - 2.3.1.6. Inicio de ejecución de obra
 - 2.3.1.7. Ampliaciones de plazo y mayores gastos generales
 - 2.3.1.8. Adicionales y/o Deductivos de obra.
 - 2.3.1.9. Ampliaciones de plazo y mayores gastos generales
 - 2.3.1.10. Intervención económica
 - 2.3.1.11. Valorizaciones (contrato principal, adicionales aprobados, mayores gastos generales, intereses, etc.)
 - 2.3.1.12. Controles de calidad durante ejecución de obra.
 - 2.3.1.13. Resolución de contrato de obra y constatación física e inventario de materiales
 - 2.3.1.14. Liquidación del concreto de obra
 - 2.3.1.15. Procesos conciliatorios
 - 2.3.1.16. Procesos arbitrales
 - 2.3.1.17. Procesos administrativos, civiles y/o penales





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

- 2.3.1.18. Informes de control emitidos por la Contraloría General de la República.
- 2.3.2. Sobre la gestión del contrato de supervisión/inspección.
 - 2.3.2.1. Contrato de supervisión de obra y adendas suscritas/Designación de inspector.
 - 2.3.2.2. De las garantías (fiel cumplimiento y adelanto directo)
 - 2.3.2.3. Pago de adelanto directo y amortizaciones realizadas
 - 2.3.2.4. Inicio de plazo del servicio de supervisión
 - 2.3.2.5. Ampliación de plazo de contrato de supervisión
 - 2.3.2.6. Prestaciones adicionales y/o reducciones del servicio
 - 2.3.2.7. Gastos financieros por concepto de supervisión y/o inspección de obra
 - 2.3.2.8. Resolución de contrato de supervisión
 - 2.3.2.9. Liquidación del contrato de supervisión
 - 2.3.2.10. Procesos conciliatorios
 - 2.3.2.11. Procesos arbitrales
 - 2.3.2.12. Procesos administrativos, civiles y/o penales.
 - 2.3.2.13. Informes de control emitidos por la Contraloría General de la República

III. EVALUACIÓN IN SITU DE LA OBRA

- 3.1. Levantamiento topográfico efectuado.
- 3.2. Evaluación in situ o de campo.
- 3.3. Calicatas efectuadas por el Contratista según normativa vigente.
- 3.4. Pruebas y/o ensayos de laboratorio realizados por Contratista según normativa vigente.
 - 4.4.1. Extracción y ensayo de probetas cilíndricas de concreto endurecido (diamantinas)
 - 4.4.2. Ensayos de densidad de campo
 - 4.4.3. Pruebas hidráulicas
 - 4.4.4. Pruebas de verificación de instalaciones electromecánicas
 - 4.4.5. Pruebas de verificación de equipo de bombeo.
 - 4.4.6. Pruebas en tableros eléctricos y pozos de puesta a tierra
- 3.5. Determinación de metrados de partidas ejecutadas de acuerdo al expediente técnico

IV. EVALUACIÓN EN GABINETE

- 4.1. Revisión del estado financiero de la obra de acuerdo al Sistema de Seguimiento de Inversiones (SSI).
- 4.2. Verificación de partidas pagadas al contratista versus partidas realmente ejecutadas, determinando partidas por ejecutar y partidas sobre valorizadas.
- 4.3. Elaboración de planos de replanteo según la verificación
- 4.4. Determinación del avance real de ejecución física de la obra (%)
- 4.5. Determinación del gasto invertido, daño y pérdidas económicas, de ser el caso (Ver cuadros N° 07,08 y 09).
- 4.6. Determinación del perjuicio económico identificando la oportunidad y actores que intervinieron.

V. VALORIZACIÓN DEL DIAGNÓSTICO Y SUSTENTO DE METRADOS (contrato principal y adicionales)





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

- Verificación de las partidas pagadas al Contratista partidas realmente ejecutadas, partidas por ejecutar, partidas sobre valorizadas.
- Elaboración de planillas de metrados y valorizaciones del diagnóstico (Ver Anexos N° 02, 03, 04, 05, 05 y 06)

VI. INFORME TÉCNICO DE INSTALACIONES SANITARIAS

A cargo del Especialista en Ingeniería Sanitaria.

VII. INFORME TÉCNICO DE ESTRUCTURAS

A cargo del Especialista en Estructuras.

VIII. INFORME TÉCNICO DE INSTALACIONES ELECTROMECÁNICAS

cargo del Especialista Electromecánico

IX. PANEL FOTOGRÁFICO

Deberá evidenciar el estado actual de los componentes de la obra y las pruebas de control de calidad realizadas como parte del diagnóstico.

X. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

a. Conclusiones

- Del inicio de plazo contractual de ejecución de obra
- De las valorizaciones de obras pagadas
- De las ampliaciones de plazo y/o mayores gastos generales
- De los adicionales y/o deductivos
- De las partidas ejecutadas y estado de la obra en general
- Determinación de perjuicio económica a la entidad (de ser el caso)
- De lo pagado y/o adeudado a la supervisión de la obra.

b. Recomendaciones

XI. ANEXOS

- Planos de replanteo de diagnóstico
- Convenio específico y adendas
- Resoluciones y/o Decretos Supremos de transferencias financieras
- Resolución de aprobación de expediente técnico
- Contrato de obra y adendas suscritas
- Contrato de supervisión y adendas suscritas
- Garantías (fiel cumplimiento y adelantos)
- Acta de entrega de terreno
- Resoluciones sobre ampliaciones de plazo y/o mayores gastos generales
- Resoluciones sobre adicionales y/o deductivos
- Intervención económica
- Laudo arbitral
- Comprobantes de pagos efectuados (adelantos, valorizaciones de obra, valorizaciones de adicionales, valorizaciones de mayores gastos generales, pagos ordenados por laudos arbitrales, etc.)
- Ensayos de laboratorio
- Filmaciones en medio digital sobre las evaluaciones y pruebas de control realizadas (USB)

El informe será presentado en mesa de partes de la Municipalidad Provincial de Padre Abad, dentro de los plazos establecidos en los presentes términos de referencia.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

El diagnóstico deberá presentarse debidamente foliado en todas sus hojas, incluido los separadores. Para efectos de la foliación, se tendrá en cuenta que la numeración se iniciará desde la primera hoja del primer tomo, de manera que la última hoja del último tomo, contenga la numeración de folios totales del expediente técnico.

El diagnóstico deberá ser presentados en archivadores de palanca de lomo ancho. Cada archivador deberá considerar una carátula en la parte frontal y en lomo del mismo, para una rápida verificación.

El contenido máximo de folios por cada archivador será de 200 páginas, salvo cuando el límite obligará, a dividir escritos o documentos que constituyan un solo requisito, en cuyo caso se mantendrá su unidad.

Para el caso específico de los planos se deberá considerar, de preferencia un solo archivador con el contenido integral de los planos generales y de detalles. No siendo limitativo el uso de más archivadores para los planos, según la envergadura del proyecto.

Toda documentación del expediente debe estar firmada por el jefe de proyecto y los especialistas que intervinieron en su elaboración.

2.1.2. LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES AL DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE LA OBRA PARALIZADA

El contratista se encargará de levantar cada una de las observaciones que realice la supervisión y/o la entidad al diagnóstico situacional de la obra paralizada en los plazos indicados.

2.1.3. ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL SALDO DE OBRA.

El expediente técnico será elaborado considerando los alcances de la "GUÍA DE ORIENTACIÓN PARA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS DE PROYECTOS DE SANEAMIENTO", del Programa Nacional de Saneamiento Urbano del Ministerio de VIVIENDA Construcción y Saneamiento.

2.1.3.1. Consideraciones generales.

Para la elaboración del Expediente del Saldo de Obra se contempla la ejecución de pruebas de calidad (Evaluación de Campo) a fin de establecer las partidas necesarias para alcanzar la finalidad del contrato resuelto (Evaluación de Gabinete), ambas actividades forman parte del Diagnóstico Situacional, para el cual se tomará como referencia el Estudio Básico de Ingeniería (realizado por la Municipalidad).

Así mismo, el Contratista para la elaboración del Expediente Técnico de Saldo de Obra deberá considerar e incluir la subsanación de partidas de obra mal ejecutadas, partidas de obra faltantes y deficiencias del expediente técnico original, adecuación de contenidos técnicos conforme a las normas vigentes y, en general, partidas de obra que se requieran para la continuidad, culminación y/o puesta en funcionamiento de la obra.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

El Contratista tendrá coordinación permanente con la Municipalidad, a través del Supervisor de Obra. Cabe indicar que se programarán reuniones de trabajo para coordinar los detalles del avance de las actividades y la prestación.

El Contratista deberá realizar las coordinaciones necesarias con Instituciones Públicas o Privadas para obtener la información requerida para la elaboración del Expediente Técnico en mención, el cual considera también, obtener los permisos y/o autorizaciones requeridas para la ejecución de la obra, asimismo, deberá comunicar dichas coordinaciones al Supervisor.

El Contratista deberá coordinar con las dependencias de la Municipalidad, Concesionario de energía eléctrica, Empresas de Telefonía y de Comunicaciones, Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento y otros, a fin de prevenir las posibles interferencias con obras a su cargo (existentes y/o proyectadas) en la zona donde se proyectan las redes de agua potable y alcantarillado del proyecto objeto del presente servicio.

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).

Coordinar ante la concesionaria eléctrica para la delimitación de la faja de servidumbre de las líneas de transmisión de electricidad (Alta tensión), en caso corresponda.

El Contratista deberá tramitar y obtener la factibilidad y punto de alimentación de suministro eléctrico (incluye presupuestos de la Empresa Concesionaria de energía eléctrica), para lo cual deberá tener en cuenta los requisitos solicitados por la Concesionaria de energía eléctrica, de corresponder.

Asimismo, el Contratista deberá obtener la aprobación del Concesionario de energía eléctrica al diseño de alimentación eléctrica, de corresponder.

El Contratista debe gestionar a nombre De la Municipalidad ante el Ministerio de Cultura la obtención del CIRAS de las infraestructuras proyectadas y/o pronunciamiento de la Dirección Desconcentrada de Cultura al respecto, el objetivo es dejar expedito las áreas para viabilizar la ejecución de obra.

El Contratista deberá realizar las gestiones correspondientes respecto al componente ambiental ante entidades tales como SERNANP, ANA, DGAA-MVCS, Municipalidades, entre otros.

En caso, el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) y/o Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS), solicite información y/o reuniones respecto al presente proyecto, el Contratista deberá elaborar los informes técnicos y asistir a reuniones convocadas, a fin de atender lo solicitado.

No se reconocerán gastos adicionales y/o ampliaciones de plazo, por los tiempos que demoren las instituciones en emitir licencias / solicitudes / autorizaciones / permisos / factibilidades, etc., por lo cual, el Contratista deberá ser diligente con los trámites





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

indicados, asimismo, deberá realizar el seguimiento y control a los plazos que tienen las instituciones para emitir respuesta a los requerimientos solicitados.

NOTA:

Es obligación del Contratista remitir al Inspector y/o Supervisor, como parte de su entregable, copia de todo el expediente (incluye documento de cargo) que presente ante las diversas instituciones (públicas y/o privadas) durante las gestiones de obtención de licencias / solicitudes / autorizaciones / permisos / facilidades, etc. Asimismo, las respuestas que reciba de dichas gestiones deberán ser remitidas por el Contratista al Inspector y/o Supervisor.

2.1.3.2. Elaboración de los estudios básicos de Ingeniería.

A. Estudio de fuentes de agua.

El contratista revisará y evaluará el Estudio de Fuentes de agua del expediente primigenio y de ser el caso lo validará o actualizará o lo elaborará para incorporarlo en Expediente del Saldo de Obra.

B. Estudio topográfico.

El contratista elaborará el estudio topográfico que le permita determinar los metros a ser considerados en el expediente técnico del saldo de obra, considerando dentro del levantamiento topográfico las secciones de la obra pendientes de ejecución y las secciones de las obras mal ejecutadas cuyo replanteo debe incluirse en el expediente técnico del saldo de obra.

Las fases que contempla el presente apartado, corresponden a trabajos de Geodesia, Nivelación y Levantamiento Topográfico, de acuerdo como se detalla a continuación:

A.1. Geodesia

Los puntos de control comprenderán los cincuenta y cinco (55) puntos geodésicos del Expediente Técnico primigenio, o más a consideración del Contratista los cuales deben ser enlazados a la Red Geodésica Geocéntrica Nacional - REGGEN; teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- a) El contratista deberá verificar la información correspondiente a la especialidad, en los documentos que será entregado por la Entidad, para lo cual deberá replantear los puntos establecidos en la etapa de ejecución del Expediente Técnico.
- b) De no contar con la información señalada en el ítem a), el Contratista deberá usar y validar en campo los puntos de control geodésico del ET, para ello corresponderá realizar lo siguiente:
 - Verificar el estado de los puntos geodésicos del ET y aquellos que han sido establecidos en la fase de ejecución de la obra.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

- Los trabajos de reconocimiento e identificación de los puntos de control horizontal y vertical del proyecto deberán ser considerados en el plan de trabajo.
- Podrá realizar la comprobación de los puntos geodésicos usando equipos iguales o de mayor precisión a los empleados en el proyecto, previa coordinación y acompañamiento de la Supervisión.
- c) El Contratista deberá adquirir las fichas técnicas y data de las estaciones de Rastreo Permanente (ERP) que administra el IGN, a las cuales se enlazan los puntos a establecer en el ámbito del Proyecto.
- d) Establecer en campo los cincuenta y cinco (55) puntos geodésicos del ET, los cuales deben estar debidamente monumentados en el área del proyecto, la cantidad puede aumentar según el área y las ubicaciones estratégicas que el Contratista defina, a fin de asegurar la precisión de los trabajos de levantamiento topográfico.
- e) Para la monumentación de los puntos geodésicos se deberá tomar en consideración lo siguiente: Dado de concreto de resistencia de $f_c = 175$ kg/cm², dimensiones de 0,30 x 0,30 x 0,40 m, estarán provistos de un disco de bronce o acero inoxidable para la centralización del instrumento, y demás consideraciones establecidas según Norma Técnica Geodésica del Instituto Geográfico Nacional (IGN).
- f) Del total de puntos geodésico a establecer, se tomarán como puntos geodésicos base, los establecidos en el ET, los cuales deberán enlazarse a una ERP de orden "C", como mínimo, de la Red Geodésica Geocéntrica Nacional - REGGEN, con un tiempo de observación de 4 horas o más, según lo exigido en la normativa vigente del IGN. Dos (02) de dichos puntos deben ser certificados por el IGN como Puntos Geodésicos de Orden "C".
- g) Los puntos geodésicos restantes deberán ser enlazados a los puntos geodésicos base, con un tiempo de observación según lo establecido en la Norma Técnica del IGN, a fin de ser considerados como puntos de apoyo de orden "C".
- h) Generar la respectiva ficha técnica de los puntos de control geodésico incluyendo una descripción de su ubicación, un punto fijo y una fotografía.
- i) Deberá elaborar un plano de la red de puntos geodésicos establecidos incluyendo su cuadro de datos técnicos y ubicación.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Imagen: Parámetros para establecer puntos geodésicos (Fuente: IGN).

Número mínimo de estaciones de control de la Red Geodésica Horizontal que se deben enlazar:	0	A	B	ENLACE
0	3			RED
A	3	3		RED
B	3	3	3	RED
C	1	1	1	LÍNEA BASE
APOYO (PFCH)	1	1	1	LÍNEA BASE

Separación de las estaciones	0	A	B	C	APOYO (PFCH)
Separación máxima (km) entre estaciones bases dentro del área del proyecto.	4000	1000	500		
Separación máxima (km) entre estaciones bases y el punto a establecer	3500	500	250	100	100

Consideraciones técnicas adicionales:

Para la toma de datos de todos los puntos geodésicos de orden "C", se utilizará el método relativo estático, estos se obtendrán con apoyo de por lo menos un punto geodésico, ya sea de orden "0", orden "A" u orden "B" de la REGGEN, que estén separados equidistantemente, a una distancia no mayor de 100 Km al punto geodésico que se quiere establecer, considerando el tiempo continuo de observación no menor a 900 registros o épocas (de coincidencia con la base), a no menor de un (1) segundo ni mayor de cinco (5) segundos de sincronización (con la base), con una elevación de la máscara no mayor a quince (15) grados sobre el horizonte y con el rastreo permanente no menor de 4 satélites.

A.2. Nivelación

- La altimetría representada por curvas de nivel se referirá a un BM oficial de la Red Geodésica vertical del IGN, que justificarán con su respectiva ficha expedida por el IGN.
- La adquisición y costo de las fichas de los BMS oficiales empleados, correrá por cuenta del Contratista y deberán usarse en el levantamiento topográfico y la superficie terminada (TIN y/o DEM).
- La Nivelación Geométrica se realizará de ida y vuelta a partir del Bench Mark (BM) adquirido del IGN, sobre todos los puntos geodésicos de Control Horizontal, incorporando BMS auxiliares para mantener distancias hasta 500 m. entre los puntos geodésicos y BMS Principales.
- El Contratista deberá emplear Nivelación de Ida y vuelta para asignar la cota referida al nivel medio del mar a los Puntos geodésicos y los BMS Principales a partir del BM adquirido del IGN, para lo cual tendrá que marcar e identificar correctamente estacas cada 90 m como máximo y en



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA COMMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

los puntos de cambio los mismos que serán visados al regreso para determinar el error de cierre y realizar el ajuste correspondiente.

e) Se adjuntará en el Informe del servicio la libreta de campo o cálculo de la nivelación geométrica de los Puntos de Control Topográfico de la poligonal de apoyo, adjuntando también la ficha técnica del BM.

¶ Parámetros a ser considerados:

Descripción	Triangulación - Trilateración				Nivelación Corriente
	1° Orden	2° Orden	3° Orden	4° Orden	
Tolerancia	4mm (N) 1/2	6mm(N) 1/2	10mm(N)1/2	15mm(N)1/2	30mm(N)1/2
Dist. Max. Entre RN (transporte de cota)	1 km	1 km	1 km	2 km	
Max. Diferencia entre Nivelación y contra nivelación x 1km.	4mm	6mm	10mm		
Máxima extensión de Visada	50m	60m	80m		
Equipo Accesorios utilizado	Micrómetro	Micrómetro			
Apoyo de bases	Hitos	Bases	Bases	Bases	
Distancia Max. Entre BM de control en la obra.	200m	300m	500m		

A.3. Levantamiento topográfico

El levantamiento planimétrico se efectuará con Estación Total, empleando el método de radiación y/o con GPS diferencial de doble frecuencia usando la técnica de levantamiento cinemática en tiempo real (RTK), a partir de los vértices de la poligonal de apoyo topográfico, y los puntos de control geodésico, y puntos auxiliares necesarios establecidos; debiendo realizar las siguientes actividades:

- En los planos de planimetría, el Contratista mostrará la zona de estudio con la planimetría a nivel de lotes debidamente georeferenciada, con la ubicación de la infraestructura existente, en planta a escala 1/1000 con curvas de nivel cada 0.50 metros.
- Se indicará toda la información superficial encontrada:
 - Infraestructura vial, especificando detalles de vía pavimentada (flexible o rígida), vía afirmada, veredas, berma, óvalo, sardineles, adoquines, jardines, árboles, semáforos, canales, entre otros.
 - Infraestructura de electrificación, postes de alumbrado público, postes de media tensión, postes o torres de alta tensión. En telecomunicaciones, buzones de teléfonos, postes de fibra óptica, telefonía.
 - Infraestructura de Saneamiento: estructuras lineales y no lineales del sistema de agua potable como reservorios, valvular, grifo contra incendio, conexiones domiciliarias de agua; estructuras lineales y no lineales del sistema de alcantarillado tales como buzones de desagües,





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

estaciones de bombeo de aguas residuales y conexiones domiciliarias de desagüe.

- Interferencias naturales: Ríos, riachuelos, bofedales, entre otros.
- Cercos perimétricos, picas, muros de piedras, cerco vico, mallas metálicas, cerco de material noble, entre otros.
- El levantamiento topográfico estará referida a los puntos geodésicos que se generaron en la fase de geodesia del presente estudio, el producto contendrá como mínimo lo siguiente:
 - En los planos el Contratista mostrará la ubicación de las estructuras existentes del componente de agua potable y alcantarillado, realizando las verificaciones necesarias para confirmar ubicaciones precisas, tales como de las cajas de válvulas de agua potable, buzones de alcantarillado sanitario y conexiones de agua potable y alcantarillado.
 - El contratista deberá presentar las fichas técnicas y certificados de calibración de todos los equipos.
 - El Contratista deberá describir detalladamente el criterio y metodología empleada para el desarrollo de la poligonal geodésica.
- Se establecerán poligonales secundarias para el relevamiento de cisternas, reservorios, y otras estructuras especiales a la escala 1/250 con curvas de nivel cada 0.50m.
- El Contratista realizará el levantamiento topográfico teniendo en consideración la información catastral del ET, siendo necesaria su actualización, de presentarse variaciones en los elementos del área de influencia del proyecto primigenio, tales como: veredas, pavimento flexible o rígido, sardineles, adoquinado, bermas, jardines, árboles, semáforos, cruces a nivel y/o desnivel, obras de arte como puentes, alcantarillas, canales, poste de alumbrado público, postes de media tensión, postes o torres de alta tensión, buzones de teléfonos, líneas de fibra óptica, telefonía, líneas de gas, ríos, bofedales, redes eléctricas, telefónicas y canalizaciones, en el campo y confrontar la información proporcionada por las Empresas de servicios, entre otros.
- Se procederá al levantamiento topográfico de la obra realmente ejecutada, tales como: buzones de desagües, cámaras de válvulas, reductoras de presión, derivación, grifo contra incendios, conexiones domiciliarias de agua o desagüe, cámaras reductoras de presión, reservorios, cisternas, líneas de impulsión, conducción, aducción, cámaras, líneas de rebose, colectores, cámaras de bombeo de desagüe, línea de impulsión de desagüe, empalmes, cortes y demás componentes contemplados en el proyecto.
- El Contratista deberá integrar la información tomada en campo y la proporcionada por la Entidad correspondiente al Expediente Técnico primigenio y el Estudio básico de Topografía que forma parte del presente documento, para ello corresponderá analizar la información correspondiente a topografía y todos sus componentes desde el primer momento en que se dio inicio a la elaboración del presente expediente técnico.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Alcances específicos

Para la presente etapa, en base los trabajos geodésicos y topográficos, el Contratista deberá cumplir con lo siguiente:

El Contratista deberá revisar, definir, complementar y/o corregir de corresponder, la información y planos que resulten producto del estudio topográfico.

Elaborar los planos de replanteo de todos los componentes de la obra, realmente ejecutados, en los cuales representará de los sistemas de agua potable y alcantarillado (líneas principales y secundarias, conexiones, infraestructuras civiles); teniendo en consideración lo siguiente:

- Plano de ubicación de las infraestructuras civiles construidas (Reservorios, plantas, casetas, cámaras, incluyendo sus vías de acceso vehicular y/o peatonal, etc.), a escala 1/500 y 1/250 con curvas a nivel cada 0,50 m.
- Plano de ubicación de las estructuras construidas, a escala 1/500 y 1/25
- Plano del trazo de las líneas ejecutadas, en planta a escala 1/500 con curvas a nivel cada 0,50 m. Se indicará toda la información 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.
- Plano de perfiles longitudinales de las líneas de conducción y/o impulsión. 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.
- Planos de 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.
- Planos del levantamiento topográfico de los muros de contención existentes y ejecutados, con perfiles longitudinales y secciones transversales de vías (avenidas, calles, pasajes) de corresponder.
- Plano de curvas a nivel basadas en un BM oficial del sistema Altimétrico del IGN indicando en los planos los BM's auxiliares.
- En la presentación de los planos topográficos deberán incluir las secciones de vías de Avenidas, calles, pasajes convenientemente acotados en planta a escala conveniente para una adecuada apreciación.

Verificar los componentes realmente ejecutados de la obra y contrastar con lo proyectado según el Expediente Técnico primigenio, adicionales de obra y demás documentos proporcionados por la Entidad.

- a) El Informe del Estudio Topográfico incluye como mínimo lo siguiente:





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

- Objetivo.
- Memoria descriptiva
- Información recopilada y generada durante el desarrollo del estudio.
- Datos adquiridos del IGN
- Informe de control geodésico
- Cálculos de la Poligonal Principal
- Datos y cálculos de nivelación topográfica
- Fichas de Control horizontal GPS
- Fichas de estaciones de la Poligonal
- Fichas de BMs
- Data reporte de campo.
- Libreta de campo de nivelación geométrica
- Certificado de Calibración de equipos (Previo al inicio de los trabajos de campo)
- Conclusiones y Recomendaciones.
- Fotografías
- Planos
- Anexo (Certificados del IGN de pts. Geodésicos y BM original, incluye originales del comprobante de pago al IGN).
- CD o DVD con los archivos digitales en su extensión original, los cuales deben estar correctamente georreferenciados.



C. Estudio de mecánica de suelos.

El contratista elaborará el estudio de mecánica de suelos que le permita determinar los metrados a ser considerados en el expediente técnico del saldo de obra, considerando dentro del estudio las secciones de la obra pendientes de ejecución y las secciones de las obras mal ejecutadas cuyo replanteamiento debe incluirse en el expediente técnico del saldo de obra.

- Se entregará al Contratista el Estudio de Mecánica de Suelos y Geotecnia del Estudio Básico de Ingeniería y del expediente técnico original, posteriormente, el Contratista deberá revisarlo y de ser caso plantear su reformulación, es importante la utilización de este estudio para **ACTUALIZAR Y COMPLEMENTAR** los diseños propuestos; para ello, se recomienda ubicar los nuevos sondeos en zonas distintas a las ejecutadas en los estudios anteriores.
- El Estudio de Mecánica de Suelos deberá determinar las características del suelo donde se ejecutará las infraestructuras de saneamiento para las obras generales (líneas de agua potable, líneas de aducción, colectores principales, reservorios, casetas, cámaras de bombeo/rebombeo, etc.), redes secundarias y si el proyecto lo requiere para los muros de sostenimiento, estabilización de taludes y los reservorios provisionales.
- El Contratista presentará un informe técnico (adjuntando los resultados de laboratorio originales de todas las pruebas realizadas, suscrito por el especialista) respecto a las condiciones geotécnicas del terreno, de modo que se determine



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

- los datos necesarios para fijar los diseños de instalación, material, clase de tubería y Diseño de las estructuras proyectadas.
- Las características del Estudio de Mecánica de Suelos y Geotecnia se deben realizar teniendo en cuenta las Normas del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento y el Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Durante el desarrollo de los estudios de mecánica de suelos, el Contratista está obligado a informar, los días de inspección en campo y toma de muestras, a fin de que la Supervisión/Entidad, disponga la verificación de los trabajos a realizar. De no existir dicha comunicación, la Supervisión/Entidad se reserva el derecho de no aceptar el entregable.
- El Contratista debe proporcionar un panel fotográfico del estudio realizado.

A. Aspectos a tener en cuenta en el estudio de mecánica de suelos

De los sondeos a ejecutar

Para la aprobación del estudio se deberá presentar en el informe un panel fotográfico de cada calicata donde se pueda apreciar su ubicación, su profundidad ejecutada y el tipo de suelo existente, la cantidad de fotos (en formato .JPG) no es limitativa, pero como mínimo 01 toma fotográfica por cada calicata, las fotos deben indicar la fecha y hora de su toma, será responsabilidad del Contratista la entrega adecuada de lo solicitado.

En el panel fotográfico cada fotografía deberá indicar las coordenadas UTM WGS84 de la calicata, profundidad, número de calicata.

El tapado y/o sellado de las calicatas deberá ser comunicado con anticipación a la Entidad para coordinar la visita de la inspección, no se aceptarán las calicatas donde no se haya comunicado oportunamente su tapado (la comunicación es por medio escrito o correos dirigidos al inspector del proyecto con la debida anticipación).

Del laboratorio de Mecánica de Suelos

Los resultados de los ensayos, serán admitidos siempre y cuando provengan de laboratorios, entidades acreditadas por INACAL o universidades que den el servicio, sellado y firmado por el profesional responsable del laboratorio, personal clave del Contratista y supervisor que corresponda. Se recomienda que las muestras se envíen a laboratorios distintos a los utilizados en los estudios existentes, de tal manera de verificar sus resultados.

Caso de encontrar Roca en la Ejecución de las Calicatas.

Se deberá cumplir lo indicado en el RNE en su Norma Técnica E.050 - Capítulo 2, Artículo 15 "Programa de Exploración de campo y ensayos de laboratorio", punto 15.3 "Programa Mínimo-PM", ver lo indicado en "c": "En ningún caso "p", la profundidad mínima a alcanzar en cada punto de investigación, será menor de 3 m, excepto si se encontrase roca antes de alcanzar la profundidad "p" en cuyo caso el personal responsable deberá llevar





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

a cabo una verificación de su calidad por un método adecuado". Se recomienda realizar un análisis petrográfico.

De los Ensayos de Laboratorio

Las muestras extraídas en cada calicata deberán ser indicadas en el informe, indicar si son disturbadas y/o inalteradas.

Los tipos de ensayos a elegir deberán ser sustentados por el Contratista en el informe y deberá explicar su elección y qué uso tendrá en los diseños, sin ser limitativo se sugiere:

Ensayos estándares (Se realizarán en cada calicata explorada)

- Análisis granulométrico
- Límites de Atterberg (consistencia)
- Contenido de humedad
- Densidad natural in-situ (solo en suelos de terreno normal)
- Clasificación SUCS
- Ensayo de sales (sulfatos y cloruros), Ph y conductividad.
- Ensayos especiales.
- Ensayo Corte Directo y/o Triaxial, el tipo de ensayo triaxial deberá ser propuesto por el especialista.
- Ensayos de Refracción sísmica.
- Ensayo MASW.
- Ensayo SPT
- Ensayos en rocas de compresión Uniaxial.
- Ensayo Petrográfico.
- Propiedades físicas de la roca.

B. Condiciones Específicas

De la Geología – Geomorfología - Geodinámica

La geología deberá contemplar:

- La geología y geomorfología regional, se desarrollará en base a los boletines del INGEMMET y estudios anteriores de referencia.
- La geología y geomorfología local debe ejecutarse claramente en los puntos donde se ubicarán los tendidos de las tuberías y en especial las estructuras, se debe acompañar con tomas fotográficas panorámicas, donde se verifiquen los tipos de rocas encontrados, el estado actual de las rocas, los niveles de meteorización y/o intemperismo, etc.; el especialista debe hacer una inspección de campo del área de estudio y establecer su evaluación geológica para fines del proyecto.
- Se debe indicar los peligros existentes por los agentes Geodinámicas Externos e Internos que afectarían las obras proyectadas.

Del Análisis Sísmico

El análisis sísmico es en base al RNE según su Norma Técnica E.030 vigente.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

- Se debe hacer una zonificación del área de estudio según los tipos de suelos encontrados.
- En el caso de las estructuras se deberá presentar cuadros de resumen para cada una con sus parámetros sísmicos, se deberán usar los valores del MASW para evaluar los periodos del suelo "Tp".

Redes Secundarias

Para las redes secundarias de agua potable y alcantarillado existentes y proyectadas:

- Se realizarán calicatas en las de redes de agua potable y alcantarillado, la calicata se ubicará sobre el trazo de las redes secundarias proyectadas, en caso no sea posible dicha ubicación, el Contratista deberá sustentar; las calicatas deben ser distribuidas adecuadamente por el especialista. La profundidad de la calicata será hasta el nivel de la instalación de la tubería que será determinada en el modelo hidráulico correspondiente. Adicionalmente dicha calicata servirá para verificar la existencia de interferencias y la ubicación exacta de las mismas.
- Las calicatas se realizarán en ubicaciones distintas a las realizadas en el Expediente Técnico original.

- ✓ Se realizará un (01) análisis físico por cada calicata consecutiva, el cual comprenderá de lo siguiente:
- ✓ Análisis granulométrico (indicando los coeficientes de uniformidad y curvatura).
- ✓ Límites de Atterberg (plástico, líquido e índice plasticidad)
- ✓ Contenido de humedad.
- ✓ Clasificación de SUCS.

Nota: los resultados de los ensayos son independientes para cada ensayo.

- Se realizarán los análisis químicos consistentes en (sales, cloruros, sulfatos, Ph, conductividad) para suelos o rocas, según los procedimientos que indique el especialista en mecánica de suelos.
- 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 y cámara).
- En los perfiles estratigráficos se deberán hacer por calle, avenida y/o pasaje indicándose claramente las calicatas ejecutadas y los tipos de suelos o basamento rocoso encontrados, anotando su profundidad y descripción manual-visual según la norma ASTM D 2488, asimismo, deberá tener correspondencia con los resultados obtenidos en el laboratorio y las calicatas ejecutadas.
- Se deberá establecer claramente el porcentaje de incidencia de los tipos de material encontrados (Terreno Normal, semirrocoso, rocoso, saturado, relleno sanitario, relleno antrópico) de manera de poder ser cuantificado en los costos de los movimientos de tierra. Asimismo, se deberá indicar el





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

- porcentaje de suelo proveniente de la excavación que podrá ser reutilizado para relleno con material propio para cada tipo de suelo definido.
- Además, el tipo de suelo encontrado, permitirá al especialista prever el tipo de sostenimiento (entibados, talud de corte, etc.) que propondrá en el informe del estudio a ser empleado en la etapa de excavación para la estructuras lineales y no lineales.

Líneas Primarias de Agua Potable y Alcantarillado

- Se realizarán las calicatas en la línea de agua potable y colectores primarios y/o principales, la calicata se ubicará sobre el trazo de las líneas de agua potable y colectores primarios y/o principales proyectadas, sin ser limitativo, en caso no sea posible dicha ubicación, el Contratista deberá justificar la ubicación; las calicatas deben ser distribuidas adecuadamente por el especialista. Se deberá cumplir lo indicado en el RNE en su Norma Técnica E.050 - Capítulo 2, Artículo 15 "Programa de Exploración de campo y ensayos de laboratorio", punto 15.3 "Programa Mínimo-PM", ver lo indicado en "c": "En ningún caso "p", la profundidad mínima a alcanzar en cada punto de investigación, será menor de 3 m, excepto si se encontrase roca antes de alcanzar la profundidad "p" en cuyo caso el Personal Responsable deberá llevar a cabo una verificación de su calidad por un método adecuado". Otro factor a considerar para determinar la profundidad de la calicata será el nivel de la instalación de la tubería que será determinada en el modelamiento hidráulico correspondiente, en el caso de encontrarse basamento rocoso debe cumplirse lo establecido en la Norma Técnica E.050, artículo 15, numeral 15.3 "Programa de Investigación Mínimo", literal c-1). Adicionalmente se deberá considerar la ejecución de las calicatas para verificar la existencia de interferencias y la ubicación exacta de las mismas.
- Se realizará un (01) análisis físico por cada calicata, el análisis físico comprende:
 - ✓ Análisis granulométrico (indicando los coeficientes de uniformidad y curvatura)
 - ✓ Límites de Atterberg (plástico, líquido e índice plasticidad)
 - ✓ Contenido de humedad.
 - ✓ Clasificación de SUCS.Nota: los resultados de los ensayos son independientes para cada ensayo.
- Se realizará un (01) análisis químico por cada dos (02) calicatas, el análisis químico consiste en sales, cloruros, sulfatos, Ph, conductividad para suelos o rocas.
- 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 y cámara).
- En los perfiles estratigráficos se deberán hacer por calle, avenida y/o pasaje indicándose claramente las calicatas ejecutadas y los tipos de





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

suelos o basamento rocoso encontrados, anotando su profundidad y descripción visual-manual según la NTP 339.150, asimismo, deberá tener correspondencia con los resultados obtenidos en el laboratorio y las calicatas ejecutadas.

- El contratista deberá establecer claramente el porcentaje de incidencia de los tipos de material encontrados (Terreno Normal, semi rocoso, rocoso, saturado, relleno sanitario, relleno antrópico) de manera de poder ser cuantificado en los costos de los movimientos de tierra. Asimismo, se deberá indicar el porcentaje de suelo proveniente de la excavación que podrá ser reutilizado para relleno con material propio para cada tipo de suelo definido.
- Además, el tipo de suelo encontrado, permitirá al especialista prever el tipo de sostenimiento (entibados, talud de corte, etc.) que propondrá en el informe del estudio a ser empleado en la etapa de excavación para la estructuras lineales y no lineales.

Estructuras principales

- De ser el caso, se realizará una (01) calicata por cada 450 m² dentro del área donde se proyecta cada estructura para poder establecer un perfil estratigráfico, su profundidad será determinada por el especialista y de acuerdo al RNE en su Norma Técnica E.050 vigente, en el caso de encontrarse basamento rocoso, se deberá efectuar lo establecido en la Norma Técnica E.050, artículo 15, numeral 15.3 "Programa de Investigación Mínimo", literal c-1), el profesional responsable hará una verificación de su calidad por un método adecuado; adicionalmente una (01) calicata en el trazo del cerco perimétrico y una (01) en los accesos (escaleras).
- Según lo encontrado en las calicatas se establecerá:

Si NO SE ENCUENTRA BASAMENTO ROCOSO, se deberá ejecutar para complementar la información que se tiene de las calicatas:

- ✓ Un ensayo de SPT con una profundidad adecuada, de acuerdo a lo señalado en la NTP E.050, determinada por el especialista, se deberá extraer muestras mediante Shelby cada metro; la aceptación de los resultados de la prueba de SPT será según lo indicado en el presente documento (sólo en terreno normal).
- ✓ Se deberá efectuar dos líneas de refracción sísmica de 50 m cada una, la ubicación y aceptación de los resultados será según lo indicado en el presente documento.
- ✓ Se deberá ejecutar dos ensayos MASW la ubicación y aceptación de los resultados será según lo indicado en el presente documento.
- ✓ Se realizará un (01) ensayo de corte directo
- ✓ Los ensayos de laboratorio a ejecutarse por cada calicata, serán:
- ✓ Análisis físico ensayos estándares, deberá ejecutarse análisis granulométrico (indicando los coeficientes de uniformidad y curvatura), Límites de Atterberg (plástico, líquido e índice plasticidad), Contenido





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

de humedad, Clasificación de SUCS, peso específico y densidad natural con un ensayo normado.

- ✓ Análisis físico ensayos especiales, deberá ejecutarse ensayo Triaxial en una de las calicatas para una muestra inalterada en el nivel de la cimentación.
- ✓ Análisis químicos (sales, sulfatos, cloruros, pH y conductividad) en una calicata.

Si SE ENCUENTRA BASAMENTO ROCOSO, se deberá ejecutar para complementar la información que se tiene de las calicatas, para cada estructura:

- ✓ Se deberá efectuar dos líneas de refracción sísmica de 50 m cada una.
- ✓ Se deberá ejecutar dos ensayos MASW la ubicación y aceptación de los resultados será según lo indicado en el punto a) de los TDR.
- ✓ Se deberá ejecutar extracción de muestras de roca para ejecutar:
 - Análisis Compresión Uniaxial por un laboratorio certificado, mínimo tres (03) ensayos por estructura, en caso de distintos tipos de roca, se hará para cada muestra un juego de tres ensayos.
 - Análisis petrográfico y propiedades físicas de la roca (peso específico, densidad, absorción).
 - Análisis Geomecánico por cada muestra (RMR, RQD).
 - Análisis químicos (sales, sulfatos y cloruros de la roca) en una calicata.

Asimismo, para poder establecer un perfil estratigráfico, su profundidad será determinada por el especialista y de acuerdo al RNE en su Norma Técnica E.050 vigente, en el caso de encontrarse basamento rocoso, debe de cumplirse lo establecido en la Norma Técnica E.050, artículo 15, numeral 15.3 "Programa de Investigación Mínimo", literal c-1), el profesional responsable hará una verificación de su calidad por un método adecuado.

- En cada estructura se deberá efectuar un análisis de la estabilidad de taludes, este debe comprender:
 - ✓ Ubicación de la estructura, la distancia al borde del talud, el valor del ángulo del talud, la distancia de estructuras importantes cercanas a la proyectada.
 - ✓ Debe elaborarse un plano con las estructuras dibujadas en planta y perfil, donde se indique la estratigrafía, el nivel de cimentación proyectado, la ubicación de la estructura, las distancias al talud, distancias a la estructura existente entre otros.
 - ✓ Se debe evaluar la construcción de estructuras de contención en caso sea necesario.
 - ✓ Se deberá ejecutar un análisis del plano de falla por cualquier método conveniente o el uso de un software.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Muros de contención

- De ser el caso, se realizará una (01) calicata por cada 50 m de longitud de muro de contención, distribuidos dentro del área donde se proyecta la estructura para poder establecer un perfil estratigráfico, su profundidad será determinada por el especialista y de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones en su Norma Técnica E.050 vigente
- Según lo encontrado en las calicatas se establecerá:

SI NO SE ENCUENTRA BASAMENTO ROCOSO, se deberá ejecutar para complementar la información que se tiene de las calicatas:

- ✓ Un ensayo de SPT con una profundidad adecuada, de acuerdo a lo señalado en la NTP E.050, determinada por el especialista, se deberá extraer muestras mediante Shelby cada metro.
- ✓ Se deberá efectuar dos líneas de refracción sísmica de 50 m cada una.
- ✓ Se deberá ejecutar dos ensayos MASW.
- ✓ Se realizará un (01) ensayo de corte directo
- ✓ Los ensayos de laboratorio a ejecutarse deberán ser por cada calicata:
 - Análisis físico ensayos estándares, deberá ejecutarse Análisis granulométrico (Indicando los coeficientes de uniformidad y curvatura), Límites de Atterberg (plástico, líquido e índice plasticidad), Contenido de humedad, Clasificación de SUCS, peso específico y densidad natural con un ensayo normado.
 - Análisis físico ensayos especiales, deberá ejecutarse ensayo Triaxial en una de las calicatas para una muestra inalterada en el nivel de la cimentación.
 - Análisis químicos (sales, sulfatos, cloruros, pH y conductividad) en una calicata.

SI SE ENCUENTRA BASAMENTO ROCOSO, se deberá ejecutar para complementar la información que se tiene de las calicatas, para cada estructura:

- ✓ Se deberá efectuar dos líneas de refracción sísmica de 50 m cada una.
- ✓ Se deberá ejecutar dos ensayos MASW.
- ✓ Se deberá ejecutar extracción de muestras de roca para ejecutar:
 - Análisis Compresión Uniaxial por un laboratorio certificado, mínimo tres (03) ensayos por estructura, en caso de distintos tipos de roca, se hará para cada muestra un juego de tres ensayos.
 - Análisis petrográfico y propiedades físicas de la roca (peso específico, densidad, absorción).
 - Análisis Geomecánico por cada muestra (RMR, RQD).
 - Análisis químicos (sales, sulfatos y cloruros de la roca) en una calicata.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Asimismo, para poder establecer un perfil estratigráfico, su profundidad será determinada por el especialista y de acuerdo al RNE en su Norma Técnica E.050 vigente, en el caso de encontrarse basamento rocoso, debe de cumplirse lo establecido en la Norma Técnica E.050, artículo 15, numeral 15.3 "Programa de Investigación Mínimo", literal c-1), el profesional responsable hará una verificación de su calidad por un método adecuado.

- En cada estructura se deberá efectuar un análisis de la estabilidad de taludes, este debe comprender:
 - ✓ Ubicación de la estructura, la distancia al borde del talud, el valor del ángulo del talud, la distancia de estructuras importantes cercanas a la proyectada.
 - ✓ Debe elaborarse un plano con las estructuras dibujadas en planta y perfil, donde se indique la estratigrafía, el nivel de cimentación proyectado, la ubicación de la estructura, las distancias al talud, distancias a la estructura existente entre otros.
 - ✓ Se debe evaluar la construcción de estructuras de contención en caso sea necesario.
 - ✓ Se deberá ejecutar un análisis del plano de falla por cualquier método conveniente o el uso de un software certificado.

Estructuras menores

- Estas estructuras están referidos a cámara de ingreso al sector, cámara de derivación, cámara reductora de presión, cámara de cierre, cámara de válvulas, cámara de interconexión, cerco perimétrico, accesos (escaleras y caminos), cámara de monitoreo de presiones, cámara de monitoreo de aforo en colectores, cámara de válvula de aire, cámara de válvula de purga, entre otros.
 - De ser el caso, se realizará una (01) calicata por cada estructura, su profundidad será determinada por el especialista y de acuerdo al RNE en su Norma Técnica E.050 vigente. En caso de encontrarse con basamento rocoso, realizar a la muestra un análisis petrográfico y propiedades físicas de la roca y un ensayo de compresión uniaxial o de carga puntual, certificado por un laboratorio que cumpla con las exigencias indicadas en el presente Términos de Referencia.
 - Se realizará un (01) análisis físico por cada calicata, el análisis físico comprende:
 - ✓ Análisis granulométrico (indicando los coeficientes de uniformidad y curvatura).
 - ✓ Límites de Atterberg (plástico, líquido e índice plasticidad)
 - ✓ Contenido de humedad.
 - ✓ Clasificación de SUCS
 - ✓ Peso específico y densidad natural con un ensayo normado.
- Nota: los resultados de los ensayos son independientes para cada ensayo.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

- Se realizará un (01) análisis químico por cada estructura, el análisis químico consiste en (sales, cloruros, sulfatos) para suelos o rocas.
- Un (01) ensayo de corte directo, en suelo no rocoso.
- 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 y cámara).
- En los perfiles estratigráficos se deberán indicar claramente las calicatas ejecutadas y los tipos de suelos o basamento rocoso encontrados, deberá tener correspondencia con los resultados obtenidos en el laboratorio y las calicatas ejecutadas.
- Se deberá establecer claramente el porcentaje de incidencia de los tipos de material encontrados (terreno normal, semirrocoso o rocoso) de manera de poder ser cuantificado en los costos de los movimientos de tierra.

C. Canteras y Botaderos

Desarrollar el informe de identificación de canteras de préstamo y botaderos, debiendo contener plano de ubicación indicando distancias al área de proyecto, área, volumen, acceso (deberá indicar si el acceso es pavimento, afirmado, trocha, sendero o sin acceso), propiedad (deberá indicar si es privada, pública, no definido), además de permisos de funcionamiento vigentes.

Para la cantera seleccionada se deberá: indicar usos (deberá indicar su uso para conformación de base de apoyo de las estructuras y agregado para obras de concreto y arena para cama de apoyo de tuberías), tipo de material, el tipo de suelo y clasificación (SUCS y AASHTO) y ensayos de calidad de los materiales (Abrasión de los ángeles, durabilidad, peso específico y absorción, equivalente de arena, Proctor modificado y CBR) necesario para la identificación de materiales de construcción. Incluir los registros de los ensayos de laboratorio y panel fotográfico (canteras y botaderos). La información correspondiente a las Canteras deberá ser revisada y validada por el especialista del componente ambiental del consultor y aprobada por la Supervisión y/o Inspección del estudio.

La elección de los botaderos deberá ser revisada y validada por el especialista del componente ambiental del Contratista y aprobada por la Supervisión y/o Inspección del estudio.

Para los materiales de cantera según su utilidad se realizarán los ensayos de Calidad (físicos, químicos y mecánicos):

- Abrasión de los Ángeles ASTM C-131
- Proctor Modificado ASTM D-1557
- California bearing ratio (CBR) ASTM D-1883
- Durabilidad del agregado grueso ASTM C-88
- Durabilidad del agregado fino ASTM C-88
- Equivalente de Arena ASTM D-2419
- Gravedad Específica y Absorción del agregado grueso ASTM C-127





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

- Gravedad Específica y Absorción del agregado fino ASTM C-128
- Materia Orgánica ASTM C-140
- Determinación de sales, cloruros y sulfatos.

El Estudio de canteras y bñaderos será detallado con la finalidad de identificarlos y definir sus potencialidades y capacidades para soportar los requerimientos de movimiento de tierras del proyecto.

D. Presentación del estudio

El estudio deberá estar compuesto por la siguiente estructura, el cual no es limitativo, y puede ser mejorado por el Contratista:

Índice

1. Memoria descriptiva
2. Trabajo de campo.
 - 2.1 Ubicación y cantidad de sondajes tipo calicatas.
 - 2.2 Ubicación y cantidad de sondajes tipo spt.
 - 2.3 Ubicación y cantidad de pruebas de refracción sísmica.
 - 2.4 Ubicación y cantidad de pruebas de resistividad eléctrica.
3. Resultados de laboratorio
 - 3.1 Resultados de laboratorio para redes secundarias.
 - 3.2 Resultados de laboratorio para líneas, colectores primarios y principales y, obras menores.
 - 3.3 Resultados de laboratorio para estructuras.
 - 3.4 Resultados de laboratorio para muros de contención (de corresponder)
4. Antecedentes geológicos de la zona: Geomorfología, geología y estratigrafía.
5. Análisis geomecánico.
6. Análisis de resultados de las pruebas geofísicas.
7. Análisis sísmico.
8. Análisis químico.
9. Efecto de la napa freática.
10. Análisis de la cimentación
 - 10.1 Análisis de cimentación para obras menores.
 - 10.1.1 Nivel de cimentación.
 - 10.1.2 Tipo de cimentación.
 - 10.1.3 Parámetros de diseño
 - 10.1.4 Cálculo de la capacidad portante admisible.
 - 10.1.5 Cálculo de los asentamientos.
 - 10.2 Análisis de cimentación para cada estructura.
 - 10.2.1 Nivel de cimentación.
 - 10.2.2 Tipo de cimentación.
 - 10.2.3 Parámetros de diseño
 - 10.2.4 Cálculo de la capacidad portante admisible.
 - 10.2.5 Cálculo de los asentamientos.
11. Estabilidad de taludes.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

12. Canteras y Botaderos.
13. Tratamiento de rellenos.
14. Otros problemas: geotécnicos (colapsabilidad, licuación, expansión)
15. Conclusiones y recomendaciones
16. Anexos

Anexo 1: Fichas de Registro de calicatas.

Anexo 2: Resultados de laboratorio redes secundarias.

Anexo 3: Resultados de laboratorio líneas primarias y obras menores.

Anexo 4: Resultados de laboratorio estructuras.

Anexo 5: Registros de SPT (De ser el caso).

Anexo 6: Estudio de refracción sísmica y MASW.

Anexo 7: Estudio de canteras y botaderos.

Anexo 8: Panel fotográfico.

Anexo 9: Planos de ubicación de calicatas por componente.

Anexo 10: Planos de tipo de suelo

Anexo 11: Planos de perfiles estratigráficos longitudinales.

Anexo 12: Plano de estabilidad de taludes.

Anexo 13: Plano de detalles de zanjas y entibados (Por tipo de suelo y profundidad).

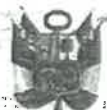
El Estudio debe incluir:

- La capacidad portante del terreno en aquellas zonas en las que se ejecutarán las estructuras proyectadas del sistema de agua potable y/o alcantarillado, a las profundidades de cimentación prevista.
- La 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 que se han empleado en el estudio.
- Profundidad y características del basamento rocoso en caso de ser necesario.
- Basándose en los 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 y cámara, casetas, plantas, etc.).
- El Estudio de suelos incluirá un plano en planta, con el mapeo de suelos y 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 napa freática de darse el caso.
- Se debe 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 lo cual servirá además para verificar posibles interferencias.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HÉROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

El Contratista debe prever, basándose en los resultados del Estudio de Suelos, la profundidad de la napa freática (si los hubiere) para considerar en el Expediente Técnico el procedimiento constructivo adecuado. Así mismo, en caso de que el terreno sea muy heterogéneo, se deberá realizar una calicata por cada cambio. De realizarse una rehabilitación o mejoramiento de las estructuras existentes, se determinará la calidad físico-química del suelo en el área donde está ubicada dicha estructura.

Se determinará la estabilidad de la cimentación mediante un estudio geotécnico del área que comprometa las estructuras proyectadas.

De presentarse otros problemas geotécnicos se deberá realizar los ensayos necesarios para determinar el grado perjudicial de estos problemas, evaluar el potencial e índice de colapso, expansión, licuación del suelo (ensayo de colapso, ensayo de consolidación, ensayos de expansión libre o controlada, etc.), de acuerdo a los resultados, el Profesional Responsable formulará las recomendaciones correspondientes.

2.1.3.3. Elaboración de estudios específicos de Ingeniería.

2.1.3.3.1. Diseño de obras provisionales para mantenimiento y continuidad del servicio (De ser necesario)

De resultar necesarias, el Contratista deberá diseñar las obras provisionales o de tipo temporal para garantizar la continuidad de los servicios de agua potable y alcantarillado, durante su Procedimientos Constructivos que conlleva su ejecución.

El Contratista deberá establecer los criterios para el diseño de las obras provisionales a nivel de detalle que incluyan sus especificaciones técnicas, estas obras provisionales deberán garantizar la continuidad del servicio de agua potable y alcantarillado de los actuales usuarios.

El Contratista deberá considerar en el cronograma de ejecución de obras todas las actividades necesarias y la duración de cada actividad, el cual incluye los cierres temporales de vías, construcción de las obras civiles e instalaciones de tuberías provisionales y/o eléctricas, implementación de equipos y su puesta en marcha, entre otros.

Cuando se proyecte realizar cambios en los colectores primarios existentes, y estos no puedan quedar fuera de servicio durante su intervención, se deberá considerar desvíos provisionales de las aguas residuales a colectores colindantes por gravedad y/o a través de equipos de bombeo (debiendo efectuarse los cálculos hidráulicos para determinar si los colectores que recibirán las descargas del colector a intervenir, cumplan con su funcionamiento hidráulico).

El Contratista deberá establecer la secuencialidad de las actividades, para ello tendrá en cuenta las siguientes interrogantes: ¿Dónde se iniciarán los trabajos?,





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

¿Qué componentes se ejecutarán primero?, ¿Por dónde conviene iniciar?, entre otras.

El Informe deberá de contener como mínimo, los siguiente:

- Memoria Descriptiva.
- Memoria de Cálculo.
- Proceso Constructivo.
- Cronograma de ejecución de obras provisionales, donde se identifique la holgura con relación al mejoramiento o rehabilitación de la infraestructura, para corroborar que no se afectará el servicio.
- Especificaciones Técnicas de las Obras provisionales
- Planos de Obras provisionales.
- Plano de abastecimiento provisional, de ser el caso.
- Actas o documentos de coordinaciones u opinión de las áreas operativas de la Municipalidad, en donde se constate la opinión favorable o autorización para ejecutar los trabajos.

2.1.3.3.2. Diseño hidráulico de los componentes de los sistemas de agua potable y alcantarillado

El Contratista deberá realizar el diseño hidráulico de los componentes considerados en el saldo de obra, del sistema de agua potable y alcantarillado del proyecto, así como el análisis, evaluación y redimensionamiento de equipos y componentes hidráulicos de ser necesario.

El Contratista deberá revisar, actualizar y complementar los diseños contemplados en el Expediente Técnico original, en los casos de la infraestructura hidráulica no ejecutada, y diseñar la nueva infraestructura necesaria para cumplir el objetivo del proyecto.

Alcances

El Contratista a través de su Ingeniero Especialista correspondiente, desarrollará los diseños de todo el sistema de abastecimiento de agua potable y alcantarillado correspondiente, en ese sentido, sin ser limitativo para el Contratista se indican los siguientes alcances:

- Diseñar la infraestructura hidráulica a nivel de obra, de acuerdo a las condiciones arquitectónicas y estructurales propuestas. Se presentarán los diseños hidráulicos para las estructuras proyectadas y/o a rehabilitar y/o mejorar, verificando y adecuando el diseño en base a los estudios de demandas y sectorizaciones correspondientes.
- El Contratista adjuntará los correspondientes parámetros considerados en el diseño hidráulico, así como las hojas de cálculo y archivos del software utilizado para su diseño.
- El diseño hidráulico de la infraestructura proyectada debe ser desarrollado y compatibilizado con la arquitectura.

De acuerdo al tipo de intervención y sistema involucrado, el Contratista deberá tener en cuenta los siguientes alcances:





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

A. Infraestructura existente a mejorar y/o rehabilitar

En base a los resultados de la evaluación hidráulica (diagnóstico hidráulico), el Contratista diseñará las mejoras y/o ampliaciones necesarias (desmontaje, implementaciones nuevas, etc. de parte o el total de los componentes) que demande el sistema de agua potable y alcantarillado.

El especialista hidráulico será responsable de determinar la mejor alternativa de rehabilitación de los reservorios e infraestructura existente, detallando el procedimiento constructivo que incluirá todos los elementos necesarios, de tal manera que el servicio de agua potable y alcantarillado a la población servida no se vea afectado, de corresponder.

B. Infraestructura no ejecutada y nueva a proyectar

Se deberá diseñar, a nivel de obra, la infraestructura de acuerdo a la arquitectura e instalaciones hidráulicas proyectadas.

Se presentarán los diseños estructurales para las estructuras de concreto, para lo cual se verificará y adecuará el diseño sobre la base de los estudios de suelos, geotécnicos, físico - químicos, hidráulicos e hidrogeológicos, según corresponda.

Los diseños estructurales deberán adjuntar los correspondientes estudios de suelos y hojas de cálculo estructurales.

Se deberá identificar y diseñar los muros de sostenimiento, donde se requiera proteger las instalaciones y/o construcciones de las obras generales y obras secundarias de los sistemas de agua potable y alcantarillado, y realizar su metrado y presupuesto.

En el caso de las infraestructuras que se ubiquen en taludes inestables, según los resultados de estabilidad de taludes, susceptibles a degradación por erosión y desprendimiento de material, se debe presentar y desarrollar soluciones de ingeniería para la estabilización o para proteger los taludes, por ejemplo: muros anclados, gaviones, shotcrete con malla, pernos de anclaje, etc.

2.1.3.3.3. Diseño Estructural (De ser necesario)

El Contratista deberá realizar el diseño estructural de los componentes considerados en el saldo de obra, del sistema de agua potable y alcantarillado del proyecto.

El Contratista deberá considerar como base los resultados de las pruebas de calidad y evaluación realizada en la etapa de elaboración del Diagnóstico Situacional, por lo que, podrá reafirmar y/o adicionar y/o reformular los trabajos contemplados para alcanzar la finalidad del proyecto.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Asimismo, el Contratista deberá realizar el diseño estructural de los componentes considerados en el saldo de obra, del sistema de agua potable y alcantarillado del proyecto. El análisis, evaluación y diseño de las estructuras serán elaborados sobre la base de los resultados obtenidos en el Estudio de Mecánica de Suelos y Geotécnica, y la información obtenida en el Diagnóstico Situacional, teniendo en cuenta la aplicación de la normativa vigente que se indica, no siendo estas limitativas:

- Norma Técnica de Edificación E.020 "cargas".
- Norma Técnica de Edificación E.030 "Diseño Sismo resistente".
- "Para el caso de estructuras especiales tales como reservorios, tanques, silos, puentes, torres de transmisión, muelles, estructuras hidráulicas y todas aquellas cuyo comportamiento difiera de las edificaciones, se podrá usar esta Norma E.030 en lo que sea aplicable".
- Norma Técnica de Edificación E.50 "Suelos y Cimentaciones".
- Norma Técnica de Edificación E.60 "Concreto Armado".
- Norma Técnica de Edificación E.70 "Albañilería".
- Norma Técnica de Edificación E.90 "Estructuras Metálicas".
- ACI 224R-01 – Control of Cracking of Concrete Structures.
- ACI 350-06-Code Requirements for Environmental Engineering Concrete Structures.
- ACI 350.3-06 – Seismic Design of Liquid – Containing Concrete Structures and Commentary
- ACI 371R-16 – Guide for the Analysis, Design, and Construction of Elevated Concrete and Composite Steel-Concrete Water Storage Tanks.
- ACI 318-14 – Building Code Requirements for Structural Concrete.
- ANSI/AISC 360-10 – Specification for Structural Steel Buildings.
- Diseño sísmico de estructuras de hormigón que contienen líquidos y comentarios. (ACI 350.3-06)
- Guía de reparación de concreto ACI PRC-546-14
- Código de Construcción para Hormigón Estructural. (ACI 318-14 – Building Code Requirements for Structural Concrete)
- Reglamento Nacional de Edificaciones CE.030 "Estabilidad de suelos y taludes". (R.M. N° 017-2012-VIVIENDA)
- ASTM American Society for Testing and Materials
- A 761/A 761M Placa estructural de acero corrugado, recubierto de zinc, para tuberías empotradas en el campo, arcos de tubería y arcos.
- A 307, especificaciones estándar para tornillos y pernos al carbono con 60ksi de resistencia a la tracción.
- A 563 Especificaciones estándar para tuercas de acero al carbono y de aleación
- AASHTO American Association of State Highway and Transportation Officials
- LRFD Bridge Design Specifications 8th Ed. – 2017
- Ensayos de diamantinas NTP 339-034
- Ensayos de esclerometría NTP 339.181
- Ensayos de carbonatación ASTM D 1293

Alcances generales





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

El Contratista a través de su Ingeniero Especialista correspondiente, desarrollará los diseños de todo el sistema de abastecimiento de agua potable y alcantarillado de acuerdo a la arquitectura e instalaciones hidráulicas que propone, en ese sentido, sin ser limitativo para el Contratista se indican los siguientes alcances, según corresponda:

- Diseñar la infraestructura a nivel de obra, de acuerdo a la arquitectura e instalaciones hidráulicas propuestas. Se presentarán los diseños estructurales para las estructuras proyectadas y/o a rehabilitar y/o mejorar, verificando y adecuando el diseño en base a los estudios de suelos, geotécnicos, físico - químicos e hidráulicos correspondientes. De ser el caso, que las cámaras de sectorización, reductoras de presión y cámaras de válvulas estén en las vías donde circulan vehículos de carga pesada se deberá realizar también el respectivo cálculo estructural. Asimismo, se debe adjuntar el cálculo estructural de los buzones, bloques de anclajes en las tuberías y otros que se requieran.
- El Contratista deberá identificar y diseñar los muros de sostenimiento, donde se requiera proteger las instalaciones y/o construcciones de las obras generales y obras secundarias de los sistemas de agua potable y alcantarillado, y realizar su metrado y presupuesto.
- En caso se requiera la Instalación de Torres de Comunicaciones se debe adjuntar el Cálculo Estructural de las torres proyectadas y su respectiva base de apoyo.
- Se debe realizar el modelamiento dinámico de las estructuras proyectadas.
- Los diseños estructurales deberán adjuntar los correspondientes estudios de suelos con fines de cimentación y las hojas de cálculo estructurales para cada estructura, los mismos que se presentarán en físico y digital (formato Excel). También se debe adjuntar las memorias con las conclusiones y recomendaciones.
- Para las estructuras de almacenamiento y bombeo de desagües (de ser el caso); las secciones transversales y longitudinales a considerar para efectos de los metrados (movimiento de tierras), serán a cada 2.0 m.
- El Contratista adjuntará los correspondientes parámetros considerados en el diseño estructural, así como las hojas de cálculo y archivos del software utilizado para su diseño (SAP 2000 y/o Etabs).
- El Diseño Estructural de la infraestructura proyectada debe ser desarrollado y compatibilizado con la arquitectura e instalaciones hidráulicas propuestas.

De acuerdo al tipo de intervención y sistema involucrado, el Contratista deberá tener en cuenta las siguientes consideraciones:

A. Infraestructura existente a mejorar y/o rehabilita

- En base a los resultados de la evaluación estructural (diagnóstico estructural), el Contratista diseñará las mejoras y/o ampliaciones necesarias (demoliciones, construcciones nuevas, etc. en parte o el total de los componentes), que demande el sistema de agua potable y alcantarillado.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

- El especialista estructural será responsable de determinar la mejor alternativa de rehabilitación de los reservorios e infraestructura existente, detallando el procedimiento constructivo que incluirá todos los elementos necesarios, de tal manera que el servicio de agua potable y alcantarillado a la población usuaria no se vea afectado, de corresponder.
- Se diseñará también el cerco perimétrico y las rutas de acceso que dicha infraestructura requiera, de corresponder.

B. Infraestructura nueva a proyectar

- Se deberá diseñar, a nivel de obra, la infraestructura de acuerdo a la arquitectura e instalaciones hidráulicas proyectadas.
- Se presentarán los diseños estructurales para la cisterna o los reservorios, para lo cual se verificará y adecuará el diseño sobre la base de los estudios de suelos, geotécnicos, físico - químicos, hidráulicos e hidrogeológicos, según corresponda.
- Los diseños estructurales deberán adjuntar los correspondientes estudios de suelos y hojas de cálculo estructurales.
- Planos indicando el área mínima de reserva y de libre disposición para la protección de las estructuras, instalaciones, cercado y vía de acceso vehicular a escala 1/1000.
- Planos de ubicación de las estructuras indicando en un cuadro las secciones, áreas y volúmenes del movimiento de tierras de acuerdo a la clasificación de los tipos de terreno.
- Planos de ubicación y trazo de caminos y cercos perimétricos, indicando al igual que el caso anterior un cuadro con las secciones, áreas y volúmenes de movimiento de tierras.
- Para las estructuras de almacenamiento y bombeo de desagües; las secciones transversales y longitudinales a considerar para efectos de los metrados (movimiento de tierras), serán a cada 2.0 m.
- Se deberá diseñar los caminos de accesos necesarios para las infraestructuras que cuenten con caseta de bombeo, las secciones transversales a considerar para efectos de los metrados de movimiento de tierras, será a cada 20.0 m. salvo excepciones en las que el perfil del terreno requiera efectuarlas a menor distancia.
- Se deberá identificar y diseñar los muros de contención, donde se requiera proteger las instalaciones y/o construcciones de las obras generales y obras secundarias de los sistemas de agua potable y alcantarillado, y realizar su metrado y presupuesto.
- En el caso de las infraestructuras que se ubiquen en taludes inestables, según los resultados de estabilidad de taludes, susceptibles a degradación por erosión y desprendimiento de material, se debe presentar y desarrollar soluciones de ingeniería para la estabilización o para proteger los taludes, por ejemplo: muros andados, gaviones, shotcrete con malla, pernos de anclaje, etc.

2.1.3.3.4. Diseño electromecánico (De ser necesario)





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

De corresponder el contratista deberá actualizar la factibilidad de suministro y punto de diseño de acuerdo con el planteamiento técnico propuesto en el expediente técnico original, para las estaciones de bombeo (cisterna y/o reservorios), estaciones de bombeo de aguas residuales, cámaras de control y de medición en baja tensión (220 V.) y/o en media tensión (10 kV/22.9 kV), la cual estará supeditada de acuerdo a la Resolución Directoral N° 018-2002-EM-DGE: Norma de Procedimientos para la Elaboración de Proyectos y Ejecución de Obras en Sistemas de Distribución y Sistemas de Utilización en Media Tensión en Zonas de Concesión de Distribución.

Realizar el diseño del sistema de utilización en media tensión (10 kV/22.9 kV) y/o diseño de baja tensión en 220 V, desde el punto de diseño otorgado por la empresa concesionaria, hasta las casetas de bombeo, estaciones de bombeo (cisternas y/o reservorios), reservorios, estaciones de bombeo de aguas residuales, cámaras de control, a escala 1/5,000, 1/1,000, 1/500, 1/50, 1/25 y 1/20.

Realizar el trámite, hasta obtener la aprobación del expediente técnico de los sistemas de utilización en media tensión (10 kV/22.9 kV) ante la empresa concesionaria de energía eléctrica, la cual estará supeditada a la zona de influencia y condiciones técnicas establecidas por la misma.

Presentar los planos de replanteo con los diseños de las instalaciones electromecánicas, sistemas de utilización en baja tensión a nivel de ejecución de obra, empleando principalmente las escalas 1/50, 1/25, 1/20 y 1/10.

Realizar el diseño de las instalaciones eléctricas en general, las mismas que comprenden entre otros aspectos el diseño de los tableros generales, tableros de arranque y parada de electrobombas con arrancadores en estado sólido y/o variadores de frecuencia, sistemas de medición y análisis de redes, sistemas de mejoramiento del factor de potencia, cuadros de cargas, sistemas de puesta de tierra, etc.

De corresponder, realizar el diseño de grupos electrógenos de emergencia para todas las estaciones que cuenten con sistema de bombeo, con su tablero de transferencia automática en 440/220 V. con comunicación con el PLC, el que estará supeditado a la tensión de operación del sistema en el que se ha diseñado y en concordancia con la potencia de los equipos, el cual se desarrollará a escala 1/500, 1/50, 1/25, etc.

Realizar el diseño del sistema de puesta a tierra para el sistema eléctrico, equipos y el sistema de control y monitoreo.

Los diseños del Sistema Eléctrico, en su totalidad deben estar conformados por:

- Memoria Descriptiva.
 - ✓ Generalidades
 - ✓ Alcances
 - ✓ Descripción del Sistema Eléctrico
 - ✓ Descripción de las Instalaciones
 - ✓ Máxima Demanda de Energía
- Especificaciones Técnicas.
- Memorias de Cálculo.
- Planos del Proyecto
- Metrados





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

- Presupuesto
- Carta de Responsabilidad de haber desarrollado el Proyecto.
- Certificado de Habilidad del Colegio de Ingenieros del profesional responsable.
- Entre otros documentos sustentatorios, los cuales deben de estar firmados por el ingeniero especialista responsable de su elaboración y por el Jefe de Proyecto, en concordancia con las normas de control interno para el área de obras públicas.

Asimismo, el Contratista debe coordinar con el Supervisor y/o Inspector del Estudio y de corresponder con las áreas usuarias sobre los diseños y requerimientos de los componentes que conforman los Esquemas Hidráulicos de Agua Potable y Alcantarillado, y a su vez obtener sus recomendaciones (de corresponder).

Todos los costos que demande las gestiones y trámites para la obtención de la factibilidad y punto de alimentación de suministro eléctrico ante las Empresa Concesionarias de Energía Eléctrica y posterior aprobación del proyecto del suministro eléctrico serán asumidos íntegramente por el consultor hasta obtener el presupuesto de la obra que represente la instalación del suministro eléctrico, con la finalidad que la entidad durante la Obra realice el pago correspondiente.

Sistema de Alimentación Eléctrica:

En caso corresponda, dentro del diseño electromecánico, el contratista del considerar el estudio de Alimentación Eléctrica, de ser el caso

El Contratista debe realizar todas las gestiones y trámites requeridos para obtener los suministros eléctricos correspondientes y los puntos de alimentación eléctrica requeridos ante la concesionaria luz del sur, para cada una de las estructuras que lo requieran.

El pago de los presupuestos por el retiro y/o conexión del nuevo suministro eléctrico será realizado por el Contratista encargado de ejecutar el proyecto, así como solventar todos los gastos respecto a trámites y gestiones documentarias ante la empresa distribuidora de energía eléctrica y los organismos competentes para desarrollar la ejecución del proyecto.

Factibilidad Eléctrica:

Se inicia desde la estructura donde se encuentra el medidor eléctrico proyectado asignado por la empresa distribuidora de energía eléctrica; hasta el tablero general o sub estación eléctrica de la estación correspondiente.

La ubicación del P.M.I. está de acuerdo a las cartas de factibilidad eléctrica emitidas por la empresa distribuidora de energía eléctrica, el cual tiene vigencia de un año una vez emitida, una vez transcurrido este tiempo el contratista encargado de la obra deberá de tramitar y cubrir los gastos de la nueva factibilidad eléctrica.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

El Contratista de la obra será el encargado de realizar y cubrir los gastos de los trámites y/o gestiones necesarias ante los organismos competentes para todos los trabajos a realizar en vías públicas o que afecten la propiedad privada. Así como solventar los gastos de energía eléctrica hasta que la Municipalidad recepciones la obra.

El Contratista será responsable de replantear el expediente a través de su especialista electromecánico, el cual deberá ser aprobado por la supervisión.

Normas de Referencia:

A menos que se especifique lo contrario, el equipamiento eléctrico y/o electro-mecánico deberá estar en conformidad con las siguientes normas:

NORMA	DESCRIPCION
CNE	Código Nacional de Electricidad del Perú.
ANSI/AWS D1.1	Soldadura por arco eléctrico para metales.
IEC 34-1	Maquinarias eléctricas rotatorias: capacidad nominal y rendimiento.
IEC 34-5	Máquinas eléctricas rotatorias Parte 5. Clasificación de grados de protección provistos por las cubiertas de las máquinas rotatorias.
IEC 144	Grados de protección de las cubiertas de los anunciadores para los equipos de maniobra y control a baja tensión.
IEC 309	Tomacorrientes, enchufes y acoplamientos para propósitos industriales.
ISO 2141	Ganchos de izaje: Características generales.
NEMA	Asociación Nacional de Fabricantes (National Electrical Manufacturers Association)
GPDA036	Consideraciones técnicas de SEDAPAL

Así mismo, el Contratista deberá revisar, actualizar y complementar los diseños contemplados en el Expediente Técnico original, con respecto al equipamiento eléctrico no ejecutado y diseñar nueva infraestructura eléctrica necesaria para cumplir el objetivo del proyecto.

Alcances adicionales.

El Contratista a través de su Ingeniero Especialista correspondiente, desarrollará el diseño, la construcción, equipamiento, instalación, implementación y puesta en servicio al 100% de los siguientes sistemas:

- SISTEMA DE ENERGÍA:** Comprende todos los circuitos relacionados con el funcionamiento de equipos de las alimentaciones a circuitos permanentes y particularmente importantes dentro del equipamiento a implementarse en la caseta de válvulas.
- SISTEMA DE ALUMBRADO:** Comprende todos los circuitos relacionados con la distribución y configuración de las cargas de iluminación interior y exterior de la caseta de válvulas.
- SISTEMA DE TOMACORRIENTES:** Comprende todos los circuitos relacionados con alimentaciones a cargas provisionales, para los cuales se contempla la toma de energía correspondiente.
- SISTEMA DE ATERRAMIENTO:** Comprende el circuito de protección por pzo a tierra, tanto de la parte de fuerza, como de control.

2.1.3.4. Elaboración y/o actualización de estudios complementarios.

2.1.3.4.1. Estudio de vulnerabilidad y análisis de riesgo de desastres.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

El contratista deberá elaborar y/o actualizar el estudio de vulnerabilidad de riesgos y desastres del proyecto a fin de incorporarlo en el expediente técnico del saldo de obra.

La finalidad del Estudio de Vulnerabilidad y Análisis de Riesgo de Desastres del saldo de obra, será determinar los niveles de riesgo de la Infraestructura de Saneamiento proyectada y de la Infraestructura existente del entorno que pueda ser afectada por el proyecto; dicho estudio estará a cargo del Especialista en Vulnerabilidad y Análisis de Riesgo de Desastres, debidamente certificado por el CENEPRED; asimismo deberá ser realizado de acuerdo a los lineamientos de la versión más reciente del "Manual para la Evaluación de Riesgos originados por Fenómenos Naturales" del CENEPRED.

Sin ser limitativo, se deberán tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

- El especialista deberá realizar inspecciones de campo en todas las infraestructuras proyectadas (reservorios, cisternas, estaciones de bombeos, líneas de impulsión, líneas de aducción, colectores, redes secundarias y elementos complementarios como muros de sostenimiento u otros). Con dichas inspecciones deberá recolectar la información necesaria para caracterizar el peligro de las zonas y vulnerabilidad de los componentes del proyecto. Además, se deberá evaluar la infraestructura aledaña del entorno, ya que el proceso constructivo y el posible fallo de alguna de las estructuras puede comprometer la seguridad de las viviendas u otras estructuras existentes.
- La información presentada debe ser complementada con mapas que representen las características cuantificadas y ubicadas geográficamente en GIS. Dichos mapas deben contar con fondo de imágenes satelitales con una antigüedad de un año, con 12" de nadir y 50 cm de resolución en formato TIFF, JPEG, sin nubosidad en Sistema UTM-WGS84-18S y ortorectificado, y además de la topografía, lotización de predios y/o cualquier información que sea relevante para su comprensión.
Estos Mapas deben ser realizados en una herramienta GIS y presentados en el Informe como figuras y anexadas como Mapas en calidad suficiente para que sea legible y tamaño mínimo A3 o mayor dependiendo de la temática del Mapa.
Los Mapas deben mostrar de manera cuantificada y con colores que representen los niveles de Peligros, Vulnerabilidad y Riesgos del proyecto. Además, se debe presentar claramente las Habilitaciones Urbanas con las zonas de riesgo medio y alto como mínimo.
- Para el Estudio de Sitio y Entorno, el especialista deberá realizar inspecciones de campo, varias de las cuales deben ser en coordinación con los especialistas del equipo del Contratista (geotecnia, arqueología, hidrología, sanitario y otros, según corresponda) y de manera obligatoria con





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

el grupo de trabajo que estaría a cargo del catastro de lotes, para identificar las características del entorno y potenciales riesgos de la zona para el proyecto y la población. Luego, deberá emitir un Informe Preliminar sobre los riesgos identificados y coordinar con los especialistas del Supervisor y/o Inspector del estudio, para su presentación y valoración del mismo. Posteriormente se debe presentar las medidas de mitigación de Riesgos para que se pueda definir las características del Proyecto, antes del desarrollo a detalle del mismo, es decir, el Estudio de Vulnerabilidades y Riesgos termina por definir las características del Proyecto que generen el menor Riesgo posible a futuro y con lo cual se alcanzaría el objetivo de Mitigar los Riesgos desde la etapa de diseño o concepción del proyecto. Finalmente se presentará el Estudio de Vulnerabilidad y Riesgo con toda la información desarrollada.

- Para el Estudio se debe considerar necesariamente el riesgo antrópico posiblemente generado por la población que no será beneficiada o que será afectada por el proyecto. Además, se debe definir el diseño con los especialistas considerando el posible colapso de las viviendas. Complementariamente, el estudio debe identificar aquellas zonas en las que existen muros de sostenimiento (clasificados por tipologías o calidad de construcción) en las zonas que estabilizan el terreno por donde pasa la infraestructura proyectada, a fin de evaluar el riesgo de dichas estructuras y plantear medidas de mitigación como contemplar un diseño de muro nuevo competente, refuerzo u otro tipo.
- Se debe considerar que la exploración de riesgos y medidas de mitigación pueden modificar el diseño del proyecto, y se realizará con la antelación suficiente para evitar impactos en las entregas del expediente técnico, a fin de mitigar los riesgos o eliminarlos.

El Estudio debe tener el siguiente contenido mínimo, y adicionalmente el Contratista podrá proponer mejoras al contenido final de acuerdo a las características del proyecto.

1. Resumen
2. Índice de Contenido
3. Índice de Tablas
4. Índice de Figuras
5. Introducción
 - 5.1. Descriptiva del Proyecto
 - 5.2. Ubicación Geográfica General del Proyecto
6. Objetivos
 - 6.1. Objetivo General
 - 6.2. Objetivos Específicos
7. Antecedentes (recopilación de eventos pasados y evidencias de los cambios climáticos que eventualmente podrían poner en riesgo a la infraestructura social y población)



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

8. Marco Normativo

9. Situación General

9.1. Estudio de las Características del Sitio y Entorno

- 9.1.1. Descripción del entorno geográfico.
- 9.1.2. Ubicación geográfica, clima, relieve
- 9.1.3. Altitud, extensión, límites
- 9.1.4. Hidrología, Hidrografía e Hidráulica
- 9.1.5. Geología y Geotecnia
- 9.1.6. Topografía
- 9.1.7. Arqueología
- 9.1.8. Áreas verdes
- 9.1.9. Problemas Ambientales
- 9.1.10. Vías de comunicación
- 9.1.11. Accesibilidad y Vías de Accesos (tipos, material, tamaños, etc.)
- 9.1.12. Infraestructura de existentes Servicios básicos (agua, energía, telecomunicaciones, salud, educación, emergencias, recolección y gestión de residuos, etc.).
- 9.1.13. Infraestructura Privada para uso de servicios públicos
- 9.1.14. Usos Actual del Suelo (definido por el municipio u el uso real de la población)
- 9.1.15. Emergencias registradas en la zona
- 9.1.16. Características de la población,
 - Grupo Etario
 - Nivel de Educación o Analfabetismo
 - Densidad poblacional
 - Crecimiento Poblacional histórico y proyectado
 - Características políticas
 - Características de las Actividades Económicas
 - Nivel Socioeconómico
 - Tipología de Viviendas y cimentación

9.2. Estudio de las Características de la Infraestructura Proyectada

- 9.2.1. Descripción del Proyecto
- 9.2.2. Ubicación y delimitación geográfica del proyecto
- 9.2.3. Caracterización Físico Natural.
- 9.2.4. Saneamiento Físico Legal
- 9.2.5. Características del Proyecto:
- 9.2.6. Componentes del Proyecto
- 9.2.7. Red de Agua y Desagüe
- 9.2.8. Ubicación de Tanques Elevados, Apoyados, Cámara de Bombeo, otros.
- 9.2.9. Material Empleado diferenciado por zonas
- 9.2.10. Geología y geotecnia en la zona proyectada.

10. Análisis y Evaluación de la Peligrosidad

- 10.1. Metodología para la determinación del peligro
- 10.2. Recopilación, Antecedentes y Análisis de información
- 10.3. Identificación de peligros
 - 10.3.1. Peligros de origen Natural





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

- 10.3.2. Peligros de origen Humano
- 10.4. Identificación de probable área de influencia de los peligros identificados
 - 10.4.1. Peligro 1
 - 10.4.2. Peligro 2
 - 10.4.3. Peligro 3
 - 10.4.4. Peligro
- 10.5. Caracterización y Cuantificación de los peligros
 - 10.5.1. Peligro 1
 - 10.5.2. Peligro 2
 - 10.5.3. Peligro 3
 - 10.5.4. Peligro.....
- 10.6. Parámetros de Evaluación del fenómeno
- 10.7. Ponderación de los parámetros de evaluación del peligro
- 10.8. Susceptibilidad del ámbito geográfico ante los peligros
 - 10.8.1. Análisis del factor desencadenante
 - 10.8.2. Análisis Cuantitativo de los Factores Condicionantes
 - Pendientes,
 - Geomorfología,
 - Geología,
 - Geotecnia,
 - Otros
- 10.9. Ponderación de los parámetros de susceptibilidad.
- 10.10. Mapa de zonificación del nivel de peligrosidad
 - 10.10.1. Por tipo de peligro
 - 10.10.2. Peligro único ponderado
- 11. Análisis de la Vulnerabilidad
 - 11.1. Vulnerabilidad de la infraestructura proyectada
 - 11.1.1. Fragilidad (materiales que predominan en la construcción, procesos constructivos, etc.
 - Fragilidad social
 - Fragilidad económica
 - Fragilidad ambiental
 - Fragilidad estructural
 - 11.1.2. Exposición (social, económica, ambiental, estructural)
 - 11.1.3. Resiliencia (social, económica, ambiental, estructural)
 - 11.1.4. Nivel de Vulnerabilidad del Entorno
 - 11.2. Vulnerabilidad del entorno
 - 11.2.1. Fragilidad (social, económica, ambiental, estructural)
 - 11.2.2. Exposición (social, económica, ambiental, estructural)
 - 11.2.3. Resiliencia (social, económica, ambiental, estructural y organización de la empresa encargada de la operación, planes de contingencia)





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

- y/o respuesta para la atención y respuesta a desastres
- 11.2.4. Nivel de Vulnerabilidad de la Infraestructura Proyectada
12. Evaluación de Riesgos
- 12.1. Riesgo del Entorno
- 12.1.1. Determinación del Nivel de Riesgo
- 12.1.2. Cálculo de Posibles Pérdidas (cualitativa y cuantitativa)
- 12.1.3. Zonificación de Riesgos
- 12.1.4. Riesgo de la Infraestructura Proyectada
- 12.1.5. Determinación del Nivel de Riesgo
- 12.1.6. Cálculo de Posibles Pérdidas (cualitativa y cuantitativa)
- 12.1.7. Zonificación de Riesgos
- 12.1.8. Nivel de Riesgo Unificado (combina los niveles de riesgo del Entorno con la Infraestructura Proyectada y determina zonas con alto, medio o bajo riesgo)
13. Medidas de Mitigación y Control de Riesgos
- 13.1. Mitigación y Control del Riesgo del Entorno
- 13.1.1. Medidas en Fragilidad
Medidas Estructurales
Medidas no estructurales
- 13.1.2. Medidas en Exposición
- 13.1.3. Medidas en Resiliencia
- 13.1.4. Análisis de Costo/Beneficio y Costo/Efectividad
- 13.1.5. Nivel de Riesgo Proyectado, con las medidas de Mitigación
- 13.1.6. Aceptabilidad/tolerancia de riesgos
- 13.1.7. Control de Riesgos
- 13.2. Mitigación y Control del Riesgo de la Infraestructura Proyectada
- 13.2.1. Medidas en Fragilidad
Medidas Estructurales
Medidas no estructurales
- 13.2.2. Medidas en Exposición
- 13.2.3. Medidas en Resiliencia
- 13.2.4. Análisis de Costo/Beneficio y Costo/Efectividad
- 13.2.5. Nivel de Riesgo Proyectado, con las medidas de Mitigación
- 13.2.6. Aceptabilidad/tolerancia de riesgos
- 13.2.7. Control de Riesgos
- 13.3. Nivel de Riesgo Modificado por Medidas de Mitigación
14. Control permanente
15. Conclusiones
16. Recomendaciones
17. Referencias





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

18. Anexos (se anexan todos los mapas generados en tamaño original y toda la información empleada para el Estudio)
 - 18.1. Anexo 1: Mapas de Riesgos
 - 18.2. Anexo 2: Mapas de Peligros
 - 18.3. Anexo 3: Mapas de Vulnerabilidades
 - 18.4. Anexo 4: Mapas de Situación General

El contratista puede complementar el contenido en caso sea conveniente.

2.1.3.4.2. Estudio de Impacto ambiental - Instrumento de Gestión Ambiental (IGA).

El contratista deberá elaborar y/o actualizar el Instrumento de Gestión Ambiental a fin de incorporarlo en el expediente técnico del saldo de obra.

El Contratista deberá considerar las obligaciones ambientales de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) e Informe Técnico Sustentatorio (ITS) como mínimo en la elaboración del Expediente Técnico del Saldo de Obra, las mismas que deberán cumplirse en la ejecución física del saldo de obra.

De acuerdo a la evaluación del DIA e ITS, no se han considerado medidas ambientales, por lo tanto, implementar las necesarias.

De ser necesario la reubicación de componentes, infraestructura y/o proceso constructivo en el Expediente Técnico del Saldo de Obra, entonces el Contratista deberá evaluar las gestiones y trámites que correspondan con las entidades competentes.

En caso se elabore un nuevo Instrumento de Gestión Ambiental, el Contratista deberá evaluar si es necesario considerar estaciones de monitoreo para la etapa del proceso constructivo. Así mismo, deberá establecer medidas ambientales, siendo una de ellas, la alternativa viable para la disposición del agua proveniente de la excavación de zanjas.

El Contratista deberá realizar las gestiones con el ANA y otras entidades, para obtener los permisos y/o autorizaciones para las acciones correspondientes de las actividades de saneamiento básico.

El Contratista deberá realizar los trámites y gestiones necesarias con la DGAA-MVCS a fin de obtener la aprobación de los instrumentos complementarios y/o modificaciones, de corresponder.

Las actividades indicadas no son limitativas y es responsabilidad del Contratista la determinación de todas las medidas ambientales.

Este estudio también contempla la Elaboración del Plan de Manejo ambiental que será incorporado al expediente técnico del saldo de obra.

2.1.3.4.3. Estudio de seguridad y salud ocupacional.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

El Contratista deberá revisar, actualizar y/o corregir de corresponder, el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional específico de las actividades a ejecutar, acorde al procedimiento constructivo, que será implementado en la ejecución del saldo de obra, a fin de garantizar la integridad física y salud de los trabajadores

El Contratista debe considerar las exigencias relacionadas a la aplicación del Sistema Internacional de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001, el marco legal vigente de seguridad y salud en el sector de la construcción.

Respecto a la documentación a utilizar en la elaboración de expediente técnico y ejecución de saldo de obra; es el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo y sus complementos como son: Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos de Control (IPERC), Plan de Emergencias y Contingencias, Análisis de Trabajo Seguro (ATS), procedimientos de trabajo, estándares de seguridad, Reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo (RISST), Políticas de Seguridad, permisos de trabajo, instructivos, programa de capacitación, programa de simulacros.

La aplicación de Seguridad y Salud Ocupacional, no interfiere con disposiciones establecidas, así como otras normas que se encuentren vigentes y que se aplican en la elaboración de un expediente técnico y su ejecución. Por lo que para el desarrollo de las actividades del saldo de obra (expediente técnico y ejecución), se debe considerar en:

En el expediente técnico, las partidas deberán contener los requerimientos para la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo; como es las capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo, control operacional. Sobre el particular, sin ser limitativos, se debe incluir los equipos de protección colectiva (barandas, los cercos, entre otros), señalización temporal de seguridad, equipos de protección personal con sus certificaciones nacionales y/o internacionales; recursos para respuesta ante emergencias en aspectos de seguridad y salud, exámenes médicos de los trabajadores, programas, procedimientos y estándares de seguridad y salud en el trabajo, personal especializado de la elaboración y ejecución del plan de seguridad y salud en el trabajo, entre otros.

El Contratista deberá considerar la cobertura de las pólizas del seguro complementario de trabajo de riesgo (SCTR) tanto de pensión como de salud vigentes y que incluya a todos los empleados, trabajadores, sub-contratistas y visitantes de obra, en cumplimiento al Decreto Supremo N° 003-98-TR.

El presupuesto que demande el plan deberá de ser incorporado en el presupuesto del expediente técnico de saldo de obra.

El Contratista, para la elaboración del presupuesto de Plan de Seguridad y Salud Ocupacional, deberá contemplar lo dispuesto en la Resolución Ministerial N° N° 022-2024-MINSA, que aprueba la "Directiva Administrativa 349-MINSA/DGIESP-2024 - Directiva administrativa que establece las disposiciones





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a Sars-Cov-2".

Este estudio también contempla la Elaboración del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, será incorporado al expediente técnico del saldo de obra

2.1.3.4.4. Estudio de arqueología.

Durante la Elaboración del Expediente Técnico, el Contratista deberá elaborar el Plan de Monitoreo Arqueológico (PMAR) que debe implementarse en la ejecución del saldo de obra, indicando además el personal mínimo a requerirse durante la ejecución de obra, el cual debe ajustarse a los lineamientos del Ministerio de Cultura (Decreto Supremo No. 011-2022-MC y Resolución Directoral No. 564-2014-DGPA-VMPACIC/MC); asimismo, deberá establecer las acciones para prevenir, evitar, controlar, reducir y mitigar los posibles impactos negativos, antes y durante la fase de ejecución de obras que podrían afectar los bienes integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación. Asimismo, debe señalar las acciones a adoptar o implementar en caso de encontrarse bienes integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación bajo superficie en el área de intervención. Se debe considerar en los planes de mitigación incluyendo remoción de terreno, acarreo de materiales, movimiento de maquinaria, áreas de campamento o depósitos temporales, entre otras actividades que se ejecutarán durante la etapa de obras y que puedan causar algún tipo de afectación al patrimonio cultural.

Asimismo, el consultor deberá desarrollar el presupuesto detallado del PAMR (estructura de costos) el cual debe guardar relación con el cronograma de ejecución de obra que debe ser igual al plan de monitoreo arqueológico, cronograma estimado de pagos, entre otros que considere necesarios. Sin ser limitativo, el precitado informe deberá contener lo dispuesto en los anexos del informe de la especialidad, adjunto al presente documento, según corresponda.

Estudio de Arqueología

Sin ser limitativo deberá contener:

1. Generalidades.
2. Antecedentes del proyecto
3. Objetivos del estudio arqueológico
4. Ubicación del proyecto
5. Accesos al proyecto
6. Resumen ejecutivo del proyecto
7. Área y perímetro y/o longitud y servidumbre del proyecto
8. Datos técnicos del proyecto: cuadros de coordenadas del área/longitud.
9. Antecedentes y análisis de la información arqueológica (prehispánica, virreinal y republicana) del área del proyecto.
10. Diagnóstico Arqueológico
 - 10.1. Análisis inicial de identificación de superposición de áreas arqueológicas (prehispánica, virreinal y republicana), incluye planos de zonas arqueológicas.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

- 10.2. Diagnóstico y análisis de la información arqueológica (prehispánica, virreinal y republicana) recopilada del área de estudio y su viabilidad con las obras del proyecto.
- 10.3. Diagnóstico y análisis de la información arqueológica gráfica recopilada del área de estudio y del área de intervención del proyecto.
11. Acciones arqueológicas complementarias a efectuarse dado el impacto de componentes de ingeniería proyectada en monumentos arqueológicos ubicados en el área de intervención del proyecto.
12. Plan de Monitoreo Arqueológico (PMAR) que contemple lo establecido en el formato del MINCUL, enfatizando en:
 13. Actividades y tiempo requerido (cronograma con fechas calendario) en la fase de obras, de acuerdo con los movimientos de tierras.
 14. Propuesta de presupuesto de la actividad del Plan de Monitoreo Arqueológico en la fase de obras, que serán revisados por el especialista de costos y el especialista arqueólogo de la Municipalidad.
15. Conclusiones
16. Recomendaciones.
17. Anexos.
 - Plan de Monitoreo Arqueológico.

2.1.3.4.5. Estudio de gestión de riesgos.

El Contratista deberá desarrollar el Estudio de Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución del Saldo de Obra (incluye Expediente Técnico y Ejecución de Obra) conforme a la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD y sus modificatorias, que incluya un enfoque integral de la gestión de riesgos previsible de ocurrir durante la construcción, teniendo en cuenta las características particulares de la obra y las condiciones del lugar de su ejecución. Los riesgos que potencialmente pudieran ocurrir durante la ejecución de la obra, se presentan en el Cuadro N°01 del Informe del Especialista, adjunto al presente documento; sin embargo, dicho listado debe ser actualizado y complementado por el Contratista durante la elaboración del Expediente Técnico del Saldo de Obra, cumpliendo la Directiva referida y sus modificatorias.

El especialista debe realizar varias inspecciones de campo en donde se ubica la infraestructura proyectada en compañía de los especialistas del equipo de diseño (geotecnia, arqueología, sanitario y otros) y de manera obligatoria con el especialista de intervención social y vulnerabilidad y riesgos. Las inspecciones a campo serán informadas a la supervisión antes de su ejecución para el acompañamiento. En dicha inspección deberá recolectar la información necesaria para caracterizar las condiciones en la que se encuentra el entorno físico, social y ambiental; además se deberán registrar posibles riesgos y recomendaciones de los especialistas involucrados.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

El estudio deberá identificar los riesgos previsibles durante la construcción para asignarlos, y establecer procesos de planeamiento para el control, reducción o eliminación del riesgo durante la ejecución de la obra.

El valor meta del 80% de mitigación de riesgos es planteado de manera general para los diferentes tipos de riesgos del proyecto. Sin embargo, estos valores pueden ser mayores o menores dependiendo del tipo de riesgo, los que serán definidos durante la sesión del planeamiento inicial y/o actualización de dicho planeamiento. En otras palabras, todos los riesgos tendrán como valor meta la mitigación del 80% o más excepto los tipos riesgos que fueron definidos de diferente forma en las sesiones de planeamiento del proyecto.

Así mismo, con el fin de mitigar riesgos en la gestión colaborativa del proyecto se requiere gestionar adecuadamente la información. Dicha información debe estar centralizada en una plataforma digital, debe ser válida, consistente e íntegra, es decir se debe tener calidad de información. Esto permitirá que todos los interesados del proyecto trabajen colaborativamente, registrando, consultando y tomando decisiones sobre la misma fuente de datos.

Para ello en el acápite de gestión de información georreferenciada se detallarán todos los requerimientos que el Contratista deberá tomar en cuenta durante la elaboración del expediente técnico de saldo.

El Estudio debe tener el siguiente contenido mínimo, y adicionalmente el consultor podrá proponer mejoras y adiciones al contenido final de acuerdo a las características del proyecto y con aprobación del especialista de Riesgos de la supervisión.

1. Resumen.
2. Índice de Contenido
3. Índice de Figuras
4. Índice de Tablas
5. Introducción
 - 5.1. Descriptiva del Proyecto
 - 5.2. Ubicación Geográfica Área del Proyecto
6. Objetivos
 - 6.1. Objetivo General
 - 6.2. Objetivos Específicos
7. Antecedentes (reconstrucción de eventos pasados (naturales o antrópicos) y evidencias de los cambios climáticos que eventualmente podrían poner en riesgo a la ejecución de obra)
8. Marco Normativo
9. Situación General
 - 9.1. Características del Entorno Existente (geografía, clima, relieve, altitud, hidrología, hidráulica, geología, geotecnia, arqueología, telecomunicaciones, accesos, problemas ambientales, etc) Infraestructura Proyectada
10. Marco Teórico



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

11. Niveles de aceptabilidad o tolerancia del riesgo para el proyecto
 12. Identificación, clasificación y ubicación de los riesgos
 13. Análisis y determinación de los riesgos
 14. Determinación de acciones o planes de intervención.
 15. Asignación de responsables para la administración de los riesgos identificados
 16. Determinación de partidas de contingencia que financiarán la administración del riesgo cuando deba ser asumida por la Entidad
 17. Conclusiones
 18. Recomendaciones
 19. Referencias
 20. Anexos
- Anexo 1 – Planillas de Identificación, Análisis y Respuesta a Riesgos
Anexo 2 – Matriz de Probabilidad e Impacto de Riesgos y sustento
Anexo 3 – Planillas de Asignación de Riesgos

2.1.3.4.6. Estudio de interferencias.

El Contratista deberá identificar las interferencias entre los diseños propuestos con los servicios básicos, tales como: postes de tendido eléctrico, canales de regadío, instalaciones enterradas de gas, eléctricas, redes de agua potable y alcantarillado, estructuras u otros y, afectaciones prediales de infraestructura privada ubicadas en el área de estudio, y con las interferencias futuras de los servicios previstos por las empresas concesionarias (comunicaciones, eléctrica, etc.) para no ser afectados durante la etapa de ejecución.

Asimismo, cada interferencia será ubicada geográficamente y dibujada en detalle (cortes transversales, profundidad, etc.), en concordancia a la progresiva y lado de la vía, y medrados, según sea el caso.

Las afectaciones y/o interferencias antes mencionadas se deben presentar en planos con coordenadas UTM y WGS-84 donde se pueda identificar y apreciar dichas afectaciones.

En caso de presentarse interferencias no evitables, el Contratista presentará los planos con la propuesta de solución. Esta propuesta deberá contar con la aprobación de la entidad prestadora del servicio y su colización correspondiente, el cual será incluido en el presupuesto de obra.

Los procedimientos a usar para la detección de interferencias podrán ser: servicio de georradar y scanner complementado con calicatas o piques exploratorios u otros, en las siguientes cantidades sin ser limitativos:

Piques exploratorios

Las excavaciones deben realizarse en puntos claves, que servirá para verificar de forma directa los resultados obtenidos por los métodos anteriores, con ello se estaría asegurando el nivel de fiabilidad de la detección de interferencias.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Se considerará las calicatas o piques exploratorios necesarios, sin ser limitativo, en caso que producto de la inspección de campo el especialista considere la necesidad de mayores cantidades de piques, el Contratista deberá de realizarlos a fin de garantizar la viabilidad del diseño propuesto, teniendo en cuenta que el sistema de contratación es de suma alzada. Estos piques exploratorios también servirán para determinar el espesor del pavimento existente en las calles y/o avenidas a intervenir.

En el caso de ejecución de piques exploratorios que afecten cualquier pavimento, se debe tener en cuenta lo indicado en el "Capítulo 5 Rotura y reposición de pavimentos para instalación de Servicios Públicos" de la norma "CE.010 Pavimentos Urbanos" del Reglamento Nacional de Edificaciones.

Asimismo, el corte parcial de pavimentos debe hacerse adoptando formas geométricas regulares con ángulos rectos y bordes perpendiculares a la superficie. Para el corte se debe emplear disco diamantado. Además, la reposición de los pavimentos afectados debe efectuarse con materiales de las mismas características que el pavimento original, excepto en el caso de los pavimentos de concreto hidráulico rehabilitados con una sobre capa asfáltica de superficie, los cuales se podrán hacer la reposición con un pavimento de concreto asfáltico.

Las mezclas asfálticas para reposiciones deberán ser preferentemente en caliente.

El contratista debe realizar las coordinaciones necesarias con Instituciones Públicas, para el mejor cometido en la elaboración del Expediente Técnico de Saldo, comunicando dichas coordinaciones al Supervisor y/o Inspector y/o Coordinador de Proyecto del Estudio.

El contratista se encuentra obligado a realizar las siguientes gestiones que requiere el proyecto (no limitativo):

- El contratista deberá revisar la información entregada por la Entidad referente a gestiones y trámites realizados ante entidades externas, para actualizarlos y/o gestionarlos nuevamente de ser necesario.
- Coordinará con las entidades públicas o privadas, para contar con la autorización de interferencia de vías y ejecución de obras en las que resulten necesarios los permisos.
- Es obligación del contratista realizar piques exploratorios para verificar los empalmes a proyectar, así como de las interferencias con los servicios existentes tales como redes de agua, desagüe, eléctricas, telefónicas, canales de riego, drenajes y otros, en los cruces de calles, avenidas y en lugares donde no se tenga información actualizada de redes de otros servicios, los cuales deberán ser informados a la Municipalidad a través del supervisor.
- 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).





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

- El contratista gestionará a nombre de la Municipalidad, todo trámite correspondiente a la liberación de terrenos (de ser el caso), en coordinación con la Supervisión y/o Inspector y/o Coordinador de Proyecto, a efectos que la Municipalidad realice el pago de requerirse.

El Estudio de Interferencias contendrá como mínimo:

1. Introducción.
2. Procedimiento para identificación de interferencias.
3. Identificación de interferencias (incluir planos, con la ubicación de los postes y estructuras en coordenadas).
4. Descripción de interferencias.
5. Propietarios de interferencias.
6. Gestiones realizadas para cotización y plazo para la reubicación de interferencias (documentos cursados y recibidos).
7. Identificación de predios afectados por el trazado de la obra y que deben adquirirse total o parcialmente.
8. Planos en coordenadas UTM donde se pueda apreciar las afectaciones a la infraestructura de servicios públicos (electricidad, comunicación, gas, canales de regadío, etc.) y su propuesta de solución.
9. Presupuesto para reubicación de interferencias (en base a cotizaciones de los propietarios de cada servicio).
10. Conclusiones y recomendaciones.

Anexos:

- Anexo 1: Cotizaciones para reubicación de interferencias.
- Anexo 2: Documentos cursados y recibidos.
- Anexo 3: Resoluciones de autorización municipal para derecho de Vía cuando se requiera.

El Contratista al elaborar el presupuesto de obra, debe considerar el costo por la actualización del Estudio de Interferencias.

2.1.3.4.7. Estudio de tránsito.

El Contratista, desarrollará el Estudio de Tránsito, en ese sentido, sin ser limitativo para el Contratista se indican los siguientes alcances, según corresponda:

- a) Elaborar el Estudio de Tránsito, con un apropiado nivel de detalle de acuerdo con las exigencias del Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras, con la finalidad de detectar y evidenciar los problemas que se presentarán como consecuencia de la ejecución de las obras, deberá incluir aforos vehiculares y peatonales, análisis de capacidad vial, debiendo proponer soluciones temporales, considerando en el diseño de la ingeniería el Plan de Mantenimiento de Tránsito Vehicular y Peatonal por etapas.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

- b) Realizar el levantamiento de campo y caracterización de las vías involucradas en la zona de trabajos y alrededores (rutas alternas) procesar la información hasta obtener el Plano General de la Zona de Obra correspondiente a las zonas de trabajo con los sentidos de circulación, es decir se identificarán las interferencias de vías públicas, el plano mencionado deberá contar con la conformidad del Supervisor y conformará el alcance del Estudio de Tránsito.
- c) Diseñar el Plan de Mantenimiento de Tránsito Vehicular y Peatonal para cada una de las vías públicas que serán afectadas por las zonas de trabajo de los componentes de agua potable y alcantarillado, reposiciones de pavimentos y otras obras complementarias del Saldo de Obra.
- d) Considerar dentro del área de evaluación, la ubicación de estaciones de aforos vehiculares y peatonales en vías de mayor importancia y sectores críticos de afectación al tránsito en la etapa de ejecución de obra; sin embargo, el área de evaluación no podrá ser reducida a estos sectores, el Contratista deberá diseñar el Plan de Mantenimiento de Tránsito para cada interferencia de vías públicas por la ejecución del saldo de obra, que implica los planos de mitigación de impacto al tránsito y señalización.
- e) Realizar aforos vehiculares y peatonales en vías de mayor importancia, en cada estación, deberán obtener muestras en periodo regular de actividades dos (02) días de semana (entre los días martes a jueves), y en periodo de desarrollo irregular un (01) día de fin de semana (sábado o domingo), mínimo durante nueve (09) horas, para definir los rangos de horas e identificar las horas punta deberán realizar muestras de campo y/o considerar la referencia de aforos del Estudio de Tránsito del expediente técnico original, los aforos de tránsito deberán ser presentados en periodos de 15 minutos.
- f) Evaluación del impacto en el tránsito vehicular y peatonal, que pueda generar las zonas de trabajos por instalación de redes nuevas, estructuras, trabajos de mejoramiento, redes secundarias, otros trabajos como anulación de líneas, calicatas y otros, que se generarán durante la ejecución de obra por la afectación de vías locales y nacionales, debiendo proponer el plan de tránsito y mantenimiento, que contengan planos de desvíos y/o planos de señalización, cuyo diseño cumplan con las normas vigentes, los mismos que pasarán a ser sustentos para la obtención de Autorizaciones de Interferencia de Vías y de Ejecución de Obras ante el Ministerio de Transportes, la Municipalidad Provincial o Municipalidad Distrital conforme corresponda a la jerarquía de la vía.
- g) Determinar todos los costos que demanden la gestión de autorizaciones y la implementación de plan de mantenimiento de tránsito, que impliquen movilización, pagos de derecho de trámites, personal especialista, personal operativo, equipo - movilidad, instalación de señalización, instalación de dispositivos de control de tránsito, y otros recursos que incluyan el mantenimiento y desmovilización, que debe ser considerado en el presupuesto de obra.
- h) Elaborar el cronograma de implementación del plan de mantenimiento de tránsito y desvíos por etapas, el cual deberá de compatibilizar con las





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

especialidades de redes de agua potable y alcantarillado y contar con la conformidad del Supervisor.

- i) De corresponder, gestionar la opinión técnica favorable, ante las autoridades competentes, para el diseño del planteamiento técnico por la intervención en instalaciones o Infraestructura vial de vías nacionales, y vías locales, a fin que los permisos sean otorgados antes de la fecha programada para ejecutar los trabajos en las vías.
- j) Obtener las especificaciones técnicas de las instalaciones e infraestructura vial a intervenir, entregada por la entidad correspondiente, las cuales deberán ser incluidas en su propuesta y en el expediente técnico, así como los costos que impliquen su implementación.
- k) El Contratista deberá elaborar las propuestas derivadas de las exigencias, condiciones y recomendaciones señaladas por las entidades y/o concesionarias para la intervención y afectación en la vía nacional y vías locales, así como los costos que signifiquen su implementación y/o reposición de las instalaciones o Infraestructura afectadas, e incluirlas en el Expediente Técnico de Saldo de Obra.
- l) El contenido mínimo del Estudio de tránsito que se debe presentar, sin ser limitativo, es el siguiente:

1. Aspectos Generales.

- 1.1. Introducción
- 1.2. Objetivos
 - 1.2.1. Objetivo General
 - 1.2.2. Objetivo Específico
- 1.3. Descripción del Proyecto
 - 1.3.1. Ubicación
 - 1.3.2. Detalle – Secciones
- 1.4. Área de Estudio
 - 1.4.1. Área de Impacto Principal
 - 1.4.2. Área de Impacto Secundario
 - 1.4.3. Proyectos Viales Futuros

2. Metodología de Trabajo

- 2.1. Trabajo de Gabinete
- 2.2. Trabajo de Campo
- 2.3. Análisis de la Información y Obtención de Resultados

3. Estudio de Tránsito

- 3.1. Sentido de Circulación
- 3.2. Censo de Tráfico
 - 3.2.1. Formato de Encuestas
 - 3.2.2. Cronograma de conteos
 - 3.2.3. Identificación de puntos de aforo
 - 3.2.4. Determinación del Flujo
 - 3.2.5. Transporte Público de pasajeros

4. Evaluación de Tráfico en el Área del Proyecto

- 4.1. Vías de mayor importancia
- 4.2. Volumen Vehicular y Determinación de la Hora Punta
- 4.3. Volumen Peatonal y Determinación de la Hora Punta





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

5. Análisis de la Capacidad Vial y nivel del Servicio
 - 5.1. Cálculo del Nivel de Servicio Vehicular actual
 - 5.2. Cálculo del Nivel de Servicio Peatonal actual
6. Proyecciones de Volúmenes de Tránsito
 - 6.1. Determinación del tráfico generado (Se realizarán en la Zona afectada y en las Vías de Desvío)
 - 6.2. Cálculo del Nivel de Servicio Vehicular proyectado
 - 6.3. Cálculo del Nivel de Servicio Peatonal proyectado
7. Identificación de impacto
 - 7.1. Situación Actual (Diagnosis)
 - 7.2. Situación durante la ejecución de obra
8. Medidas de mitigación de impactos
 - 8.1. Situación Actual
 - 8.2. Situación durante la ejecución de obras
9. Conclusiones
10. Recomendaciones
11. Anexos: Diagrama de Flujos Vehicular y Peatonal (Hora Punta)
Planos
 - Planos de ubicación de estaciones de aforos y flujos vehiculares.
 - Planos General de obra (zona de trabajo y sentido actual).
 - Planos de Mantenimiento de Tránsito y Desvíos por etapas
 - Planos de Señalización (tránsito vehicular y peatonal) por etapas
 - Cronograma de obra por etapas



El Estudio debe indicar todos los costos que demanden el trámite y gestiones por concepto de autorizaciones de interferencias de vías, desvíos de tránsito, etc., que se presentarán ante las entidades competentes tales como la municipalidad y/o MTC, y debe ser considerados en el presupuesto de obra. Asimismo, el Contratista deberá estimar el presupuesto y proponer el cronograma correspondiente al "Estudio de Tránsito (Impacto Vial)" y la "Implementación del Estudio de Tránsito" durante la ejecución de la obra, el cual deberá ser revisado y validado por el especialista de tránsito y el especialista de costos y presupuestos, del Consultor.

Respecto a la gestión de autorizaciones, el Contratista inmediatamente después de la firma del contrato, está obligado a efectuar las respectivas coordinaciones con las Entidades Públicas y Empresas Concesionarias de Servicios Públicos, mediante cartas y 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.

La inobservancia del contratista de realizar dichas coordinaciones con las Entidades Públicas y las Entidades Concesionarias de Servicios Públicos, acerca de los trabajos en la vía pública de instalaciones de servicio, ampliaciones, modificaciones, mejoramiento, será de entera y exclusiva responsabilidad, por lo que corresponde bajo su cuenta la adopción de acciones necesarias que eviten daños a los trabajos proyectados.

Considerar que los alcances y demás requerimientos, a cumplir por el Contratista se detallan en el informe del especialista en Tránsito adjunto al presente requerimiento.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

2.1.3.4.8. Estudio de intervención social.

El Contratista deberá revisar, actualizar y/o corregir de corresponder, Estudio de Intervención Social, que será implementado en la ejecución del saldo de obra

La intervención social tiene como objeto implementar actividades de planificación, promoción, difusión y sensibilización de la población para su participación responsable en la ejecución de las obras y la adopción de prácticas adecuadas para el uso eficiente de los servicios, ahorro del agua y pago puntual de los servicios y planificar las actividades de intervención social para la etapa de inversión del proyecto.

En coordinación con el especialista en costos y presupuesto del equipo técnico, deberá elaborar un presupuesto para la implementación del Plan de Intervención Social en la etapa de ejecución de obras del proyecto.

El plan de intervención social deberá describir a detalle las actividades a desarrollar durante la ejecución de las obras del proyecto, estrategia para su realización, público objetivo, duración, costo, formas de medir resultados, evidencias que acrediten su cumplimiento, pre-requisitos para su ejecución, cronograma, etc. El plan contara con el diseño de los instrumentos o herramientas que darán soporte al desarrollo de las actividades.

El plan se diseñará sobre la base de la información del expediente primigenio y tendrá en cuenta la implementación de actividades orientadas a promover la participación organizada de la población en la ejecución de las obras, a generar una cultura de pago por los servicios, difundir la instalación de equipos sanitarios básicos dentro de la vivienda, el uso eficiente de los servicios de agua potable y alcantarillado, la aceptación de la instalación de medidores, la firma de contratos de prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado u otras acciones que contribuyan con la sostenibilidad del proyecto.

Siendo importante garantizar la continuidad de las acciones de comunicación y educación sanitaria en la etapa de post ejecución del proyecto, el Plan deberá considerar la capacitación al prestador de los servicios de agua potable y alcantarillado en temas relacionados con la elaboración de un Plan de comunicación y educación sanitaria a fin de dar continuidad a estas actividades en el largo plazo.

Además de requisitos mínimos a los que debe responder el plan se propone una estructura de contenido que de ningún modo restringe que El Consultor sobre la base de su experiencia y conocimiento complemente y mejore: i) Glosario de términos; ii) Resumen Ejecutivo; iii) Presentación; iv) Matriz resumen del diagnóstico; v) Objetivos e indicadores; vi) Mapa de actores; vii) Público Objetivo; viii) Estrategia de intervención; ix) Ejes temáticos y contenidos; x) Descripción de las actividades; xi) Cronograma de actividades; xii) Seguimiento y evaluación del grado de cumplimiento de los objetivos y





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

actividades del plan, xiii) Presupuesto, xiv) Anexos (Materiales, instrumentos y/o herramientas de apoyo, Actas, entre otros).

Este estudio también contempla la Plan de Intervención Social que será incorporado al expediente técnico del saldo de obra.

2.1.3.5. Arquitectura.

El Contratista debe proyectar la arquitectura de todas las infraestructuras necesarias del proyecto propuestas en el saldo de obra. La arquitectura deberá estar enlazada a los demás diseños con la finalidad de cumplir con los requerimientos funcionales, operativos y de mantenimiento de la infraestructura mejorada y/o ampliada y/o proyectada.

Asimismo, sin ser limitativo a lo antes indicado, el Contratista como parte de sus actividades deberá revisar, actualizar y complementar los planteamientos arquitectónicos propuestos en el expediente técnico (original), en los casos que la arquitectura de estas infraestructuras sea utilizada para el presente estudio.

De la misma forma, la arquitectura de las infraestructuras del estudio deberá utilizar todas las normas de edificación establecidas en: el Reglamento Nacional de Edificaciones.

La arquitectura debe ser incorporada en el expediente técnico en planos a escala apropiada, incluyendo detalles de secciones de las estructuras, detalles constructivos, etc.

2.1.3.6. Elaboración de metrados, especificaciones técnicas, presupuestos y programación de obras.

2.1.3.6.1. Metrados y presupuestos

El Contratista como resultado de la elaboración de los metrados y presupuestos deberá desarrollar como mínimo los siguientes documentos:

- Planilla de metrados y sustento de planilla de metrados.
- Presupuesto de obra (resumen general del Presupuesto, resúmenes de presupuestos por componentes).
- Análisis de precios unitarios (partidas y sub partidas).
- Desagregado de gastos generales.
- Fórmulas Polinómicas.
- Relación detallada de insumos.
- Recursos humanos y físicos mínimos requeridos.
- Equipos mínimos requeridos.
- Otros.

Asimismo, se deberá calcular y sustentar el presupuesto correspondiente a los siguientes costos indirectos para la obra:

- a. Intervención Social
- b. Arqueología (i. Plan de Monitoreo Arqueológico y, ii. Implementación del Monitoreo Arqueológico durante la ejecución de la Obra)



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

- c. Suministro eléctrico
- d. Trámites con instituciones del estado para la obtención de las licencias y autorizaciones para uso de frecuencias de telecomunicaciones.
- e. Tránsito (i. Estudio de Tránsito, ii. Implementación del Estudio de Tránsito, iii. Autorizaciones y licencias municipales para la ejecución de obras).
- f. Contribución al SENCICO
- g. Plan para vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo para el Contratista de obra.

Además, como parte de la determinación del presupuesto total de la fase de inversión, en coordinación con la entidad se deberán calcular los siguientes costos sin ser limitativos:

- a. Supervisión de obra.
- b. Plan para vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo para la supervisión de obra.
- c. Liquidación de obra.
- d. Monto de solución de controversias de la entidad.
- e. Monto por conceptos de control concurrente.

La determinación de las Fórmulas Polinómicas, se efectuarán conforme al Decreto Supremo 011-79-VC.

Para el desarrollo de los costos y presupuestos se utilizará el Software del Sistema 10 (S10). Asimismo, para la conformidad de los costos y presupuesto otorgada por el Supervisor y/o Inspector del estudio el consultor deberá presentar la base de datos S10 del proyecto.

El presupuesto de obra debe estar debidamente acreditado, con planillas de metrados parciales y totales que se generen como consecuencia del desarrollo del estudio, los cuales deben presentar el sustento y descripción de cada partida considerada, adjuntando: hojas de cálculo del sustento de planilla de metrados, lista de precios y cotización de los materiales que cumplan las especificaciones técnicas indicadas en el estudio y/o características técnicas del insumo cotizado, mínimo 02 (dos) cotizaciones, en caso no se pueda cumplir con el número mínimo de cotizaciones, el consultor deberá sustentar y quedará a criterio del Supervisor y/o Inspector del estudio la aceptación de un menor número de cotizaciones.

Asimismo, la descripción de los materiales, equipos, u otros, indicados en los títulos de las partidas del presupuesto, deberá ser concordante con la descripción del documento principal de las Especificaciones Técnicas.

Los metrados y presupuestos de las Obras Generales y Obras Secundarias del sistema de agua potable y alcantarillado deben sustentarse sobre la base de estudios básicos, diseños y estudios complementarios, de corresponder.

El Contratista debe considerar dentro del presupuesto, los costos derivados por los trámites legales y documentarios que debe realizar durante la ejecución y





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

recepción de la obra, como es el trámite por otorgamiento de licencias, autorizaciones, derechos de uso, gestiones en instituciones estatales y municipales, empresas eléctricas, gastos de licitación y contratación entre otros, programando oportunamente sus desembolsos en el cronograma correspondiente.

Asimismo, se requiere una coordinación técnica directa entre el especialista de Costos y Presupuestos del Contratista y el Supervisor y/o Inspector de la Entidad, durante el desarrollo de sus actividades, a fin de evitar reprocesos.

Con la finalidad de validar los metrados, el contratista deberá indicar en los planos del proyecto: las longitudes de los tramos de tuberías, clasificación del terreno, profundidades y demás elementos que permitan realizar el análisis cuantitativo correspondiente. En el caso de estructuras y caminos de acceso, los planos del proyecto deben precisar los cálculos volumétricos, en especial lo correspondiente al movimiento de tierra, obras de concreto y acabados.

Asimismo, el Contratista deberá considerar el costo de transporte de los materiales hasta el lugar donde se realizará la construcción y/o ampliación y/o mejoramiento de cada una de las estructuras del proyecto, así como, los costos de control de calidad de los materiales, equipos, válvulas, accesorios, válvulas, etc., y procedimientos constructivos.

El Contratista deberá presentar a la Supervisión o Inspección el expediente técnico con las cotizaciones (en original) de los insumos requeridos para la ejecución de la obra de los diferentes proveedores, las cotizaciones deben indicar fecha, si los precios incluyen o no el IGV, lugar de entrega, tiempo de entrega, entre otros datos que permitan tener claro las condiciones de dicha cotización.

El costo de la mano de obra se deberá considerar bajo el régimen de construcción civil vigente. Y se deberá presentar el sustento correspondiente del cálculo de la mano de obra.

El Contratista deberá coordinar con el Supervisor y/o Inspector del estudio a fin de guardar coherencia entre la estructura de costos de la oferta de postor y la estructura de costos y presupuestos desarrollado en el expediente técnico.

2.1.3.6.2. Especificaciones técnicas.

El contratista elaborará e incorporará en el expediente técnico las especificaciones técnicas de cada una de las Partidas del Presupuesto.

Las especificaciones técnicas deberán precisar con claridad la calidad de los materiales, así como las características de los dispositivos que sean necesarios emplear en la construcción y/o equipamiento de los diferentes componentes del sistema. No se aceptarán especificaciones ambiguas que no permitan identificar con precisión, la calidad, características y dimensiones de elementos que fueran necesarios para la correcta y garantizada operación del sistema.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

El Contratista debe indicar las especificaciones técnicas de los equipos, tuberías, válvulas, accesorios y de todos los elementos y procesos constructivos especiales que se proponga como parte del desarrollo de la Ingeniería en las diferentes especialidades con los detalles descriptivos y técnicos, normas nacionales y/o normas internacionales para cada especificación técnica, según corresponda.

Asimismo, las especificaciones técnicas indicadas en cualquier documento del expediente técnico del saldo de obra, debe guardar concordancia con las especificaciones técnicas (en adelante "ET") del documento principal (Expediente técnico del saldo de obra).

El Contratista desarrollará la Ingeniería teniendo en cuenta las Especificaciones Técnicas que cumplan con el objetivo del estudio, de conformidad con las normas técnicas peruanas vigentes y en ausencia de estas, con normas internacionales de uso en Perú, acompañando catálogos de los fabricantes en idioma español, que sustentan que existen en el mercado.

Las especificaciones técnicas de una obra constituyen las reglas que definen las prestaciones específicas del contrato de obra.

El Contratista deberá garantizar la concordancia de las descripciones de las especificaciones técnicas con los demás documentos del Expediente Técnico como: Memoria Descriptiva, planos, análisis de precios unitarios, presupuestos, cotizaciones u otro documento relacionado.

2.1.3.6.3. Programación de Obras

Para el control y supervisión de la ejecución de obra el Contratista deberá programar todas las actividades de ejecución de obra a nivel de partida del presupuesto en los siguientes documentos:

- Diagrama Gantt (CPM) indicando una única ruta crítica del proyecto.
- Diagrama de red, incluye holguras.

En el diagrama Gantt y diagrama de Red del proyecto se debe incluir todos los conceptos que componen el costo de inversión, el costo directo debe programarse en estos diagramas a nivel de partida del presupuesto.

Para la elaboración de los diagramas el Contratista deberá utilizar el software de Microsoft Project, u otro similar, en donde se verificará las secuencias, las holguras, los tiempos de duración e inicio más temprano e inicio más tardío de cada actividad.

Asimismo, el Contratista deberá presentar adicionalmente los siguientes documentos, los cuales no son limitativos:

- Cronograma valorizado de avance de obra
- Cronograma de adquisición de materiales
- Cronograma de utilización de equipos
- Cronograma de desembolsos del costo de inversión



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Mediante el cronograma de adquisición de materiales se deberá prever adecuadamente el suministro oportuno de todos los materiales puestos en obra.

Debe programarse adecuadamente los trámites necesarios correspondientes al otorgamiento de licencias, autorizaciones, derechos de uso, gestiones en instituciones estatales y municipales programando oportunamente los desembolsos de ellos.

2.1.3.7. Elaboración de Planos

El Contratista deberá elaborar los planos de las infraestructuras, líneas, redes y conexiones domiciliarias de agua potable y alcantarillado (incluye detalles) de los componentes considerados en el planteamiento técnico del sistema de agua potable y alcantarillado del proyecto, en las distintas especialidades involucradas. Asimismo, sin ser limitativo a lo antes indicado, el Contratista como parte de sus actividades deberá revisar, actualizar y complementar los planos del estudio definitivo y expediente técnico, en los casos que puedan ser considerados para el estudio.

Los planos serán numerados correlativamente por especialidad, asimismo, las láminas deberán tener cuadro de leyenda para vista en planta y vista en perfil y, cuadro de especificaciones técnicas, de corresponder. Deben de usar el membrete adjunto en el presente Términos de Referencia y cumplir con las escalas reglamentarias. Cada plano debe incluir un plano clave de ubicación a escala 1/10,000 o 1/12,500.

Los planos que debe presentar el Contratista como mínimo, sin ser limitativo, son los siguientes:

1. Planos Generales, a escala 1/2000 o 1/2500 u otra escala apropiada:
 - Plano de área de influencia del proyecto
 - Plano de catastro de habilitaciones
 - Plano: Diagrama de tuberías e Instrumentación (P&ID) de las infraestructuras de las obras generales
 - Plano de tipos de pavimentos y/o vías
 - Plano de intervención en vías y/o calles de reposición y/o colocación de pavimentos
 - Plano General clave de ubicación de todas las estructuras del proyecto
 - Plano General de Obras Generales del Sistema de Agua potable existente y proyectado a escala 1/10,000 con referencia a calles o puntos notables.
 - Plano General de área de influencias de reservorios / Sector de Abastecimiento existente y proyectado
 - Planos de zonas de presiones por sectores, a escala 1/500 o 1/1000 o 1/2000
 - Plano General de Obras Generales del Sistema de Alcantarillado existente y proyectado
 - Plano General de Áreas de Drenaje existente y proyectado, con catastro de habilitaciones
 - Plano General de caudales de aporte en colectores por Área de Drenaje existente y proyectado
2. Planos Temáticos, a escala 1/2000 o 1/2500 u otra escala apropiada



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

- Plano de monitoreo de presiones
- Plano de aforo de colectores
- Plano de redes existentes de agua potable por material, diámetro y antigüedad
- Plano de redes existentes de alcantarillado por material, diámetro y antigüedad
- Plano de redes de agua potable a renovar
- Plano de redes de alcantarillado a renovar
- 3. Planos de modelamiento hidráulico, a escala 1/500 o 1/1000
 - Modelamiento hidráulico de redes de agua potable
 - Modelamiento hidráulico de redes de alcantarillado
- 4. Planos de interferencia
- 5. Planos de estudios básicos
 - Planos topográficos
 - Planos de suelo y geotecnia.
- 6. Planos de compatibilidad
 - Planos de la evaluación y diagnóstico del sistema existente, a escala 1/2000 o 1/2500
- 7. Planos de agua potable
 - Obras Generales (los planos que correspondan).
 - Planos de instalaciones hidráulicas de los reservorios, cisterna, pozos, estaciones de bombeo o rebombeo, cámaras de derivación, macromedidor, cámara de control, cámara reductora de presión u, otras infraestructuras proyectadas; en planta, cortes y detalles, a escala 1/100, 1/50, 1/25 y 1/10, según sea el caso, debidamente acotadas, con cuadros de leyenda, cuadro de especificaciones y cuadro de metrados
 - Planos de arquitectura de los reservorios, cisternas, pozos, estaciones de bombeo o rebombeo, cámaras de derivación, cámara de control, cámara reductora de presión u, otras infraestructuras proyectadas; en planta, cortes y detalles, a escala 1/100, 1/50, 1/25 y 1/10, según sea el caso
 - Planos de instalaciones eléctricas, a escala 1/50, 1/25 según sea el caso, de los reservorios, cisternas, pozos, estaciones de bombeo o rebombeo, cámaras de derivación, cámara de control, cámara reductora de presión u, otras infraestructuras proyectadas
 - Plano general del sistema eléctrico interior y exterior de las estructuras que lo requiere, en escala 1/2000, 1/1000, 1/500 o 1/200
 - Planos de estructuras de los reservorios, cisternas, pozos, estaciones de bombeo o rebombeo, cámaras de derivación, cámara de control, cámara reductora de presión u, otras infraestructuras proyectadas; en planta, cortes y detalles, a escala 1/100, 1/50, 1/25 y 1/10 según sea el caso. Debe indicar además las áreas necesarias para las servidumbres y acceso, debidamente acotadas. Incluye datos de concreto
 - Planos de automatización y telemetría a escala 1/500, 1/50, 1/25, 1/5 según sea el caso, de los reservorios, cisternas, pozos, estaciones de bombeo o rebombeo, cámaras de derivación, cámara de control, cámara reductora de presión u, otras infraestructuras proyectadas.
 - Planos de ubicación de las infraestructuras existentes (mejoradas y/o ampliadas) y proyectadas a escala 1/200 (según corresponda), en el cual se





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

muestre la poligonal del área requerida, con indicación de los cuadros de coordenadas en sistemas WGS84 y PSAD56.

- Planos de cerco perimétrico de los reservorios, cisternas, pozos, cámaras, estaciones y demás infraestructura proyectada, en planta, cortes y detalles, a escala 1/100, 1/50, 1/25 y 1/10, según sea el caso.
- Planos de movimiento de tierras de los reservorios, cisternas, pozos, estaciones de bombeo o rebombeo, cámaras de derivación, cámara de control, cámara reductora de presión u, otras infraestructuras proyectadas, en planta, cortes y detalles, a escala 1/100, 1/50, 1/25 y 1/10, según sea el caso.
- Planos de instalaciones hidráulicas cámara de válvula de aire, cámara de válvula de purga; en planta, cortes y detalles, a escala 1/100, 1/50, 1/25 y 1/10, según sea el caso, debidamente acotadas, con cuadros de leyenda, cuadro de especificaciones y cuadro de metrados.
- Plano de perfil de Gradiente Hidráulica de línea de impulsión, a escala H:1/1000 y V:1/50 (donde se ubican las válvulas de purga y válvula de aire).
- Plano de planta y perfil del trazo de las líneas de conducción, impulsión y línea de aducción; a escala H:1/250 y V:1/25 o H:1/500 y V:1/50. En planta: Incluir planimetría completa (manzanas, avenidas, pista, veredas, escaleras, nombre de habilitaciones, nombre de calles), curvas de nivel cada 0.50 m, empalmes a líneas existentes, secciones en vía (cambio de dirección y cambio de ancho de vía), progresiva de la tubería, válvulas, accesorios en la horizontal, interferencia de servicios públicos existentes y/o proyectados. En perfil: rasantes del terreno y perfil de instalación, válvulas, accesorios en la horizontal y vertical, interferencias existentes y/o proyectados a la profundidad que se ubica el servicio público; en el rótulo del perfil indicar longitud parcial, longitud total, distancia, material, diámetro, clase de la tubería, pendiente, tipo de rodadura, tipo de terreno. Incluir cuadros de leyenda, cuadro de especificaciones, cuadro de metrados y, las secciones de vías, indicando las interferencias existentes y proyectadas debidamente acotadas (líneas de agua potable y alcantarillado, colectores, reboses, redes de agua potable y alcantarillado, líneas de servicios, etc.). Asimismo, identificar los muros de sostenimiento en el plano de planta.
- Plano de detalle de empalme al sistema de distribución primario de agua potable existente (líneas de agua de diámetros mayores a DN 300 mm), de corresponder.
- Planos de procedimiento constructivo: Planos de abastecimiento provisional, en planta, cortes y detalles, a escala 1/100, 1/50, 1/25 y 1/10, según sea el caso.
- Plano de detalle de zanjas y entubados para líneas y redes de agua potable, a escala 1/25, 1/20, según sea el caso.
- Obras Secundarias (los planos que correspondan)
 - Planos de instalaciones hidráulicas cámaras reductoras de presión, cámaras de válvula, cámara de válvula de aire, cámara de válvula de purga y cámara de válvula compuerta; en planta, cortes y detalles, a escala 1/100, 1/50, 1/25 y 1/10, según sea el caso, debidamente acotadas, con cuadros de leyenda, cuadro de especificaciones y cuadro de metrados.
 - Planos de redes de distribución de agua potable a escala 1/250, 1/500 o 1/1000. Incluir planimetría completa (manzanas, avenidas, pista, veredas,





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

- escaleras, nombre de habilitaciones, nombre de calles), curvas de nivel cada 0.50 m, empalmes a redes existentes, válvulas, accesorios, interferencia de servicios públicos existentes y proyectadas debidamente acotadas, cuadros de leyenda, cuadro de especificaciones, cuadro de metrados y, secciones de vías, indicando las interferencias existentes y proyectadas debidamente acotadas (líneas de agua potable y alcantarillado, colectores, reboses, redes de agua potable y alcantarillado, líneas de servicios, etc.). Asimismo, identificar los muros de sostenimiento en el plano de planta.
- Planos de esquema de accesorios (accesorios, válvula compuerta, grifo contra incendio, otros) de agua potable.
 - Planos de catastro de conexiones domiciliarias de agua potable. En los planos se debe identificar los lotes que no serán considerados. Asimismo, se deberá realizar el acotamiento de la conexión domiciliaria.
 - Plano de detalle: conexiones domiciliarias de agua potable, empalme a redes existentes, válvula compuerta, grifo contra incendio, entre otros.

8. Planos de alcantarillado

• Obras Generales (los planos que correspondan)

- Plano de planta y perfil de los colectores primarios, colectores principales y líneas de rebose; a escala H:1/250 y V:1/25 o H:1/500 y V:1/50 o H:1/1000 y V:1/100. En planta: incluir planimetría completa (manzanas, avenidas, pista, veredas, escaleras, nombre de habilitaciones, nombre de calles), curvas de nivel cada 0.50m, empalmes a redes existentes, secciones de vía (cambio de dirección y cambio de ancho de vía), progresiva de la tubería, interferencias existentes y/o proyectados de servicios públicos existentes y/o proyectados. En perfil: rasantes del terreno y perfil de instalación, interferencias existentes y/o proyectados a la profundidad que se ubica el servicio público; en el rótulo del perfil indicar longitud parcial, longitud total, distancia, material, diámetro, clase de la tubería, pendiente, tipo de rodadura, tipo de terreno. En el plano en planta incluir cuadros de leyenda, cuadro de especificaciones, cuadro de metrados y, las secciones de vías, indicando las interferencias existentes y proyectadas debidamente acotadas (líneas de agua potable y alcantarillado, colectores, reboses, redes de agua potable y alcantarillado, líneas de servicios, etc.). Asimismo, identificar los muros de sostenimiento en el plano de planta.
- Plano de detalle de buzones y/o cámaras especiales y/o celdas especiales.
- Plano de detalle de zanjías y entibados para líneas y redes de alcantarillado, a escala 1/25, 1/20, según sea el caso.

• Obras Secundarias (los planos que correspondan)

- Plano de planta y perfil de redes secundarias de alcantarillado a escala H:1/250 y V:1/25 o H:1/500 y V:1/50 o H:1/1000 y V:1/100. En planta: incluir planimetría completa (manzanas, avenidas, pista, veredas, escaleras, nombre de habilitaciones, nombre de calles), curvas de nivel cada 0.50m, empalmes a redes existentes, secciones de vía (cambio de dirección y cambio de ancho de vía), progresiva de la tubería, interferencias existentes y/o proyectados de servicios públicos existentes y/o proyectados. En perfil: rasantes del terreno y perfil de instalación, interferencias existentes y/o proyectados a la profundidad



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

que se ubica el servicio público; en el rótulo del perfil indicar longitud parcial, longitud total, distancia, material, diámetro, clase de la tubería, pendiente, tipo de rodadura, tipo de terreno. En el plano en planta incluir cuadros de leyenda, cuadro de especificaciones, cuadro de metrados y, las secciones de vías, indicando las interferencias existentes y proyectadas debidamente acotadas (líneas de agua potable y alcantarillado, colectores, reboses, redes de agua potable y alcantarillado, líneas de servicios, etc.). Asimismo, identificar los muros de contención en el plano de planta.

- Planos de Diagrama de Flujo de alcantarillado.
- Plano de catastro de conexiones domiciliarias de alcantarillado. En los planos se debe identificar los lotes que no serán considerados.
- Plano de detalle: conexiones domiciliarias de alcantarillado.
- Plano de detalle de buzones.

9. Planos de estudios complementarios (los planos que correspondan)
- Planos referidos al estudio de tránsito.
 - Otros.

Consideraciones adicionales.

La lista de planos ante mencionada es referencial, pudiendo el contratista omitir alguno de ellos conforme a los resultados del planteamiento técnico del saldo de obra.

2.1.3.8. Elaboración y/o actualización del Manual de operación y mantenimiento.

El Contratista elaborará y/o actualizará los manuales de operación y mantenimiento, para los componentes considerados en el planteamiento técnico del sistema de agua potable y alcantarillado para condiciones normales y de emergencia, el cual permitirá optimizar el trabajo de las áreas usuarias correspondientes.

Las actividades de operación y mantenimiento propuestos en el Manual deberán ser compatibles con el equipamiento implementado. Deberá incluir actividades específicas en tramos con media y alta probabilidad de vulnerabilidad y/o necesidad continua de mantenimiento. El Manual deberá incluir flujogramas, diagramas, croquis o planos que complementen la descripción de las actividades, así como procedimientos de intervención en los casos que sean necesarios.

El manual de operación y mantenimiento deberá indicar el material o equipo a operar, reparar y/o cambiar, así como las dimensiones de éste; incluyendo el detalle de los materiales, herramientas y equipos para realizar la mencionada actividad. Asimismo, deberá indicar el procedimiento de reparación de los distintos componentes.

El manual de operación y mantenimiento deberá incluir una programación anual de los mantenimientos preventivos, teniendo en cuenta las normas vigentes, por ejemplo, para el caso de las estructuras de almacenamiento la frecuencia o periodicidad de la limpieza y desinfección es de 6 meses como máximo, lo cual se encuentra normada por SUNASS (Resolución de Consejo Directivo N° 061-2018-SUNASS-CD) u otra normativa vigente.

El manual de operación y mantenimiento, debe incluir una programación de la compra de equipos, o Kits de repuestos, en caso cuyo stock en el mercado nacional no sean factibles de adquirir de manera inmediata, en base a su vida útil.

El Contratista deberá realizar la exposición del manual de operación y mantenimiento ante las áreas operativas involucradas, ilustrando detalladamente la operación y





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

mantenimiento de los diferentes accesorios y equipos contemplados en el estudio, con ayuda de una presentación en Power Point.

2.1.3.9. Marco Normativo de referencia para la elaboración del expediente técnico.

Saneamiento de Agua y Alcantarillado

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

ECAS y LMP

- Decreto Supremo N°004-2017-MINAM, aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para agua y establecen Disposiciones Complementarias.
- Decreto Supremo N°003-2017-MINAM, aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para aire y establecen Disposiciones Complementarias.
- Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM, aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo.
- Decreto Supremo N°085-2003-PCM, Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para ruido.
- Decreto Supremo N° 010-2019-VIVIENDA de fecha 13.03.2019 que aprueba el Reglamento de Valores Máximos Admisibles (VMA) para las descargas de aguas residuales no domésticas en el sistema de alcantarillado sanitario.

Evaluación Ambiental

- Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, Aprueban disposiciones especiales para ejecución de procedimientos administrativos de autorizaciones y/o certificados para proyectos de inversión en el ámbito del territorio nacional.
- Ley N° 28611 Ley General del Ambiente y sus modificatorias
- Ley N° 27446 Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su Reglamento.
- Ley N° 29338 Ley de Recursos Hídricos y sus modificatorias.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

- Decreto Legislativo N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, Reglamento para la Gestión y Manejo Integral de los Residuos Sólidos.
- Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM, aprueba la Guía para la Elaboración de la Línea Base y la Guía para la identificación y Caracterización de Impactos Ambientales en el marco del SEIA.
- Decreto Supremo N° 002-2022-VIVIENDA, que aprueba el Reglamento de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos de la Construcción y Demolición.
- Decreto Supremo N° 010-2019-VIVIENDA de fecha 13.03.2019, aprueba el Reglamento de Valores Máximos Admisibles (VMA) para las descargas de aguas residuales no domésticas en el sistema de alcantarillado sanitario.
- Resolución Ministerial R.M N° 089-2023-MINAM, establece el Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales.
- Resolución Directoral R.D N° 00751-2023-MINAM/VMGA/DGGRS, aprueba los formatos de: (I) Declaración Anual sobre Minimización y Gestión de Residuos Sólidos y Manifiesto de Residuos Peligrosos.
- Resolución Ministerial N° 267-2023-MINAM, aprueba la Guía para la elaboración de la Estrategia de Manejo Ambiental, en el marco del SEIA.

Seguridad y Salud en el Trabajo

- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Modificatoria de la Ley 29783, Ley N° 30222.
- Decreto Supremo N° 005-2012-TR, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y Modificatorias: Decreto Supremo N° 001-2021-TR
- Decreto Supremo N° 005-2017-TR, Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2017-2021.
- Decreto Supremo N° 011-2019-TR, que aprueba el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción y Rectificación, Fe de Erratas.
- Ley N° 30102, Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar.
- Resolución Ministerial N° 375-2008-TR, que aprueba la Norma Básica de Ergonomía y Procedimiento de Riesgos Disergonómicos.
- Resolución Ministerial N° 148-2012-TR, que aprueba la Guía y formatos referenciales para el proceso de elección de los representantes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo y su instalación.
- Resolución Ministerial N° 050-2013-TR. Aprueba los Formatos referenciales que contempla la información mínima que deben contener los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Resolución Ministerial N° 021-83-TR, que aprueba la Norma Básica de Seguridad e Higiene en obras de edificación.
- Resolución Ministerial N° 012-2015-VIVIENDA que aprueba la Política del Sistema de Gestión de la seguridad y salud en el Trabajo del sector Vivienda, Construcción y Saneamiento.
- Norma G050 del RNE "Seguridad durante la construcción".





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

- Decreto Supremo N° 11-2006-VIVIENDA (Normas Técnicas del Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE).
- Resolución Ministerial N° 004-2014/MINSA - Modifican el documento técnico "Protocolos de exámenes médicos ocupacionales y guías de diagnóstico de los exámenes médicos obligatorios por actividad".
- Resolución Ministerial N° 571-2014/MINSA, Exámenes médicos obligatorios por actividad.
- Resolución Ministerial N° 312-2011/MINSA, Protocolos de exámenes médicos ocupacionales y guías de diagnóstico de los exámenes médicos obligatorios por actividad.
- Decreto Supremo N° 003-98-SA, que aprueba las Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo.
- Ley N° 26842, Ley General de Salud.
- Convenio 167 de la OIT, Sobre Seguridad e Higiene en Obras de Construcción.
- Ley N° 28551 - Obligación de elaborar y presentar planes de contingencia.
- Decreto Supremo N° 014-2013-TR, que aprueba el Reglamento del Registro de Auditores para la evaluación periódica del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Resolución Ministerial N° 022-2024-MINSA, que aprueba la "Directiva Administrativa 349-MINSA/DGIESP-2024 - Directiva administrativa que establece las disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a Sars-Cov-2".



Ministerio de Cultura

- Ley N° 28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación y modificatoria Ley 30230.
- Decreto Supremo N° 011-2006-ED, Reglamento de la Ley No 28296 Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación y modificatoria Decreto Supremo No 001-2016-MC.
- Ley 27444 Ley del Procedimiento Administrativo General, de fecha 21.03.2021. Regula las actuaciones de la función administrativa del Estado y el Procedimiento Administrativo común desarrollados en las entidades como el Ministerio de Cultura.
- Resolución Ministerial N° 282-2017-MC - Guía metodológica para la identificación de los impactos arqueológicos y las medidas de mitigación en el marco de los Proyectos de Evaluación Arqueológica (PEA), Proyectos de Rescate Arqueológicos (PRA) y Planes de Monitoreo Arqueológico (PMA).
- Resolución Ministerial N° 283-2017-MC - Directiva de establecimiento de Criterios de Potencialidad de los bienes arqueológicos en el marco de los Proyectos de Evaluación Arqueológica (PEA) y Planes de Monitoreo Arqueológico (PMA).
- Resolución Viceministerial N° 238-2017-VMPCIC-MC - Guía para la expedición del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos - CIRA.
- Resolución Directoral N° 564-2014-DGPA-VMPCIC/MC - Aprueba la estructura del Plan de Monitoreo Arqueológico.
- Decreto Supremo N° 017-2021/MC y sus disposiciones complementarias que dispone medidas excepcionales para establecer la procedencia de la presentación de



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

solicitudes de intervenciones arqueológicas que tengan como finalidad la ejecución de obras de saneamiento.

- Decreto Supremo N° 009-2022-MC de fecha 26.07.2022 que dispone medidas excepcionales que permitan evaluar la procedencia de ejecutar intervenciones arqueológicas, sobre áreas ocupadas por poblaciones informales, con fines de actualización de información catastral.
- Decreto Supremo N° 011-2022-MC, publicado en el Diario Oficial "El Peruano" el 23 de noviembre de 2022, aprobando el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, derogando el Decreto Supremo No 003-2014-MC.

Sistema de Programación Multianual - INVIERTE.PE

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

Contrataciones del Estado

- Decreto Supremo N° 082-2019-EF que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, en adelante la Ley, publicado el 13.03.2019.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, en adelante el Reglamento, y sus modificatorias vigentes a la fecha.
- Directiva N° 005-2019-OSCE/CD que determina la participación de proveedores en el consorcio para las contrataciones del Estado.
- Directiva N° 012-2017-OSCE/CD que establece la Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras Públicas.

Control Interno

- Ley N° 28716, Ley de Control Interno de las Entidades del Estado.
- Ley N° 27785, Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República.
- Directiva N° 010-2023-CG/VCST "Servicio de Control Previo de las Prestaciones Adicionales de Obra"
- Directiva N° 011-2023-CG/VCST "Servicio de Control Previo de las Prestaciones Adicionales de Supervisión de Obra"
- Directiva N° 006-2019-CG/INTEG y RC N°130-2020.CG "Implementación del Sistema de Control Interno en las Entidades del Estado"

Transito - Interferencias de Vías





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

- Resolución Directoral N° 16-2016-MTC-14 que aprueba la actualización del Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras, publicado el 31.05.2016.
- Decreto Supremo N° 016-2009-MTC, Aprueban Texto Único Ordenado del Reglamento Nacional de Tránsito - Código de Tránsito, actualizado al 24.09. 2018.

Vulnerabilidad y Análisis de Riesgo de Desastres

- Ley N° 29869 Ley de Reasentamiento poblacional para zonas con muy alto riesgo no mitigable y modificatoria Ley 30645.
- Decreto Supremo N° 057-2017-PCM. Modifican el numeral 42.2 del artículo 42 del Reglamento de la Ley N° 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).
- 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.
- Decreto Supremo N° 034-2014-PCM, que aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2014-2021.
- Resolución Ministerial N° 191-2018-VIVIENDA que aprueba la Guía para la Formulación de Planes Integrales en la Gestión de Riesgos de Desastres para las Prestadoras de Servicios de Saneamiento.
- Resolución Jefatural N° 050-2018-CENEPRED/J, Guía para Evaluación del Riesgo en el Sistema de Abastecimiento de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario.
- Decreto Supremo N° 038-2021-PCM, Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050.
- Decreto Supremo N° 111-2012-PCM, que aprueba la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres- SINAGERD.
- Decreto Supremo N° 115-2022-PCM que aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - PLANAGERD 2022-2030.
- Decreto Legislativo N° 1280, que aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento.
- Resolución Ministerial N° 334-2012-PCM, que aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Estimación del Riesgo de Desastres.
- Resolución Ministerial N° 222-2013-PCM, que aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres.
- Resolución Ministerial N° 226-2013-PCM, que aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres.
- Resolución Ministerial N° 222-2013-PCM, "Lineamientos Técnicos del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres"
- Resolución Ministerial N° 046-2013-PCM, "Lineamientos que definen el Marco de Responsabilidades en Gestión del Riesgo de Desastres, de las entidades del estado en los tres niveles de gobierno" y su anexo
- Resolución Jefatural N° 082-2016-CENEPRED/J, que aprueba la Guía metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

- Resolución Jefatural N° 112 - 2014 - CENEPRED/J aprueba el Manual de Evaluación de Riesgos originado por fenómenos naturales (2da versión).
- Guía para la gestión del riesgo en sistemas de agua y saneamiento ante amenazas naturales, Banco Interamericano de Desarrollo, 2019

Estructuras y Obras Civiles

- Norma Técnica de Edificación E.020 "cargas".
- Norma Técnica de Edificación E.030 "Diseño Sismo resistente".
- "Para el caso de estructuras especiales tales como reservorios, tanques, silos, puentes, torres de transmisión, muelles, estructuras hidráulicas, y todas aquellas cuyo comportamiento difiera de las edificaciones, se podrá usar esta Norma E.030 en lo que sea aplicable".
- Norma Técnica de Edificación E.50 "Suelos y Cimentaciones".
- Norma Técnica de Edificación E.60 "Concreto Armado".
- Norma Técnica de Edificación E.70 "Albañilería".
- Norma Técnica de Edificación E.90 "Estructuras Metálicas".
- ACI 224R-01 - Control of Cracking of Concrete Structures.
- ACI 350-06-Code Requirements for Environmental Engineering Concrete Structures.
- ACI 350.3-06 - Seismic Design of Liquid - Containing Concrete Structures and Commentary
- ACI 371R-16 - Guide for the Analysis, Design, and Construction of Elevated Concrete and Composite Steel-Concrete Water Storage Tanks.
- ACI 318-14 - Building Code Requirements for Structural Concrete.
- ANSI/AISC 360-10 - Specification for Structural Steel Buildings.
- Diseño sísmico de estructuras de hormigón que contienen líquidos y comentarios. (ACI 350.3-06)
- Guía de reparación de concreto ACI PRC-546-14
- Código de Construcción para Hormigón Estructural. (ACI 318-14 - Building Code Requirements for Structural Concrete)
- Reglamento Nacional de Edificaciones CE.030 "Estabilidad de suelos y taludes". (R.M. N° 017-2012-VIVIENDA)
- ASTM American Society for Testing and Materials
- A 761/A 761M Placa estructural de acero corrugado, recubierto de zinc, para tuberías empotradas en el campo, arcos de tubería y arcos.
- A 307 especificaciones estándar para tornillos y pernos al carbono con 60 ksi de resistencia a la tracción.
- A 563 Especificaciones estándar para tuercas de acero al carbono y de aleación
- AASHTO American Association of State Highway and Transportation Officials
- LRFD Bridge Design Specifications 8th Ed. - 2017
- Ensayos de diamantinas NTP 339-034.
- Ensayos de esclerometría NTP 339.181.
- Ensayos de carbonatación ASTM D 1293.

Intervención Social





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

- Reglamento General de la calidad de la prestación de servicios de saneamiento. Resolución N°011-2007-SUNASS-CD y sus modificaciones.

2.1.3.10. Contenido del expediente técnico.

De conformidad con lo establecido en la "Guía de orientación para elaboración de expedientes técnicos de proyectos de saneamiento", sin ser limitativo, el contenido del expediente técnico será el siguiente.

CARÁTULA.

1. ÍNDICE NUMERADO

2. MEMORIA DESCRIPTIVA

- 2.1. Antecedentes
- 2.2. Características Generales
- 2.3. Descripción Del Sistema Existente
- 2.4. Capacidad Operativa del Operador
- 2.5. Consideraciones de Diseño del Sistema
- 2.6. Descripción Técnica del Proyecto
- 2.7. Cuadro Resumen de Metas
- 2.8. Cuadro Resumen de Presupuesto
- 2.9. Modalidad de Ejecución De Obra
- 2.10. Sistema de Contratación
- 2.11. Plazo de Ejecución de La Obra
- 2.12. Otros

3. MEMORIA DE CÁLCULO DE TODOS LOS COMPONENTES

- 3.1. Parámetros de Diseño
- 3.2. Diseño y Cálculo Hidráulico
- 3.3. Diseño y Cálculo Estructural
- 3.4. Diseño y Cálculo Eléctrico y/o Mecánico-Eléctrico

4. PLANILLA DE METRADOS, CON SUSTENTO Y GRÁFICOS

5. PRESUPUESTO DE OBRA

6. ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

7. RELACIÓN DE INSUMOS

8. COTIZACIONES.

9. FÓRMULA POLINÓMICA.

10. CRONOGRAMAS DE OBRA

- 10.1. Programa de Ejecución de Obras





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

- Diagrama Gantt (CPM) indicando una única ruta crítica del proyecto.
 - Diagrama de red
 - 10.2. Calendario de Adquisición de Materiales
 - 10.3. Calendario de Avance de Obra Valorizado
 - 10.4. Cronograma de utilización de equipos
11. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO.
12. PLANOS

- 12.1. Índice de Planos
- 12.2. Planos de Ubicación
- 12.3. Plano del Ámbito de Influencia del Proyecto
- 12.4. Plano Topográfico
- 12.5. Plano de Trazado y Lotización
- 12.6. Plano de Ubicación de Canteras y Botaderos

SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

- 12.7. Plano Clave de Sistema de Agua Potable
- 12.8. Plano General del Sistema Existente
- 12.9. Plano General del Sistema Proyectado
- 12.10. Planos de Componentes Primarios
- 12.11. Plano de Redes de Distribución de Agua Potable
- 12.12. Plano de Modelamiento Hidráulico (esquema)
- 12.13. Planos de Detalle de Empalmes
- 12.14. Planos de Detalle de Accesorios
- 12.15. Plano de Conexiones Domiciliarias de Agua Potable
- 12.16. Otros Pág

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP)

- 12.17. Plano de Ubicación de la PTAP
- 12.18. Plano de Distribución de la PTAP
- 12.19. Plano de Perfil Hidráulico de la PTAP
- 12.20. Arquitectura de la PTAP: Planos de Distribución Elevación y Corte de la Infraestructura de Tratamiento
- 12.21. Estructuras de la PTAP: Planos de Planta, Elevación y Detalle de las Estructuras de los Ambientes para Tratamiento
- 12.22. Plano de Instalaciones Eléctricas y Electromecánicas
- 12.23. Otros

SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O SISTEMA DE SANEAMIENTO

- 12.24. Plano Clave del Sistema de Alcantarillado y PTAR
- 12.25. Plano General del Sistema Existente
- 12.26. Plano General del Sistema Proyectado
- 12.27. Plano de Redes Colectores y Emisor ó Interceptor
- 12.28. Plano de Diagrama de Flujo



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

- 12.29. Planos de Perfiles Longitudinales y de Sección de La Red Colectora y Emisor ó Interceptor
- 12.30. Plano de Conexiones Domiciliarias de Alcantarillado
- 12.31. Plano de Detalle de los Tipos de Buzones
- 12.32. Plano de Ubicación de los UBS, Plano de Detalle de Tipo de UBS, Tratamiento y Disposición Final
- 12.33. Otros

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)

- 12.34. Plano de Ubicación de PTAR
- 12.35. Planos de Distribución de La PTAR
- 12.36. Plano de Perfil Hidráulico de la PTAR y Perfil Hidráulico de Lodos de ser el caso
- 12.37. Arquitectura de PTAR: Planos de Distribución, Elevación y Corte de la Infraestructura de Tratamiento
- 12.38. Estructuras de PTAR: Planos de Planta, Elevación y Detalle de las Estructuras de los Ambientes para Tratamiento
- 12.39. Planos de Instalaciones Eléctricas y Electromecánicas
- 12.40. Otros
- 12.41. Planos de Interferencias en caso de Obras a ejecutarse en Ámbito de una EPS (Zona Urbana)



13. ESTUDIOS BÁSICOS.

- 13.1. Estudio Topográfico
- 13.2. Estudio de Mecánica de Suelos
- 13.3. Estudio de Fuentes de Agua (De corresponder)
- 13.4. Análisis Detallados de las Medidas de Reducción de Riesgo de Desastre (MRRD).
- 13.5. Estudio de vulnerabilidad y análisis de riesgo de desastres
- 13.6. Estudio de impacto ambiental - Instrumento de gestión ambiental (IGA).
- 13.7. Estudio de seguridad y salud ocupacional
- 13.8. Estudio de arqueología
- 13.9. Estudio de gestión de riesgos
- 13.10. Estudio de interferencias
- 13.11. Estudio de tránsito
- 13.12. Estudio de intervención social
- 13.13. Estudio de Alimentación Eléctrica, de ser el caso

14. ANEXOS.

- 14.1. Manual de operación y mantenimiento
- 14.2. Panel Fotográfico
- 14.3. Documentos que Garanticen la Operación y el Mantenimiento del Proyecto



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

- 14.4. Documentos que garanticen la Libre Disponibilidad del Terreno
- 14.5. Resolución de aprobación de Estudios de Aprovechamiento de Recursos Hídricos para la Obtención de la Licencia de Uso de Agua Subterránea ó Superficial (Acreditación de Disponibilidad Hídrica)
- 14.6. Certificado de Inexistencia De Restos Arqueológicos
- 14.7. Población Beneficiaria
- 14.8. Certificado de Factibilidad de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado
- 14.9. Certificado de Factibilidad de Suministro de Energía Eléctrica
- 14.10. Declaración Jurada de la Unidad Ejecutora de obtener la Autorización Sanitaria de Sistemas De Tratamiento de Agua Potable de DIGESA antes de la puesta en marcha del Sistema de Tratamiento de Agua Potable
- 14.11. Declaración Jurada de la Unidad Ejecutora de obtener la Autorización de Vertimiento de Aguas Residuales Tratadas del ANA, dentro del primer año de la puesta en marcha de la PTAR, en caso el efluente final es vertido a un cuerpo de agua.
- 14.12. Declaración Jurada de la Unidad Ejecutora de obtener la autorización sanitaria del sistema de tratamiento y disposición final de aguas residuales domésticas con infiltración en el terreno, antes de su puesta en marcha
- 14.13. Informe Técnico de la Unidad Ejecutora que demuestre que cuenta con el personal Técnico-Administrativo, los equipos necesarios y la Capacidad Operativa para asegurar el cumplimiento de las metas previstas, en caso de Modalidad de Ejecución por Administración Directa
- 14.14. Padrón actualizado de Beneficiarios
- 14.15. Otro



El expediente técnico deberá presentarse debidamente foliado en todas sus hojas, incluido los separadores. Para efectos de la foliación, se tendrá en cuenta que la numeración se iniciará desde la primera hoja del primer tomo, de manera que la última hoja del último tomo, contenga la numeración de folios totales del expediente técnico.

Los expedientes deberán ser presentados en archivadores de palanca de lomo ancho. Cada archivador deberá considerar una carátula en la parte frontal y en lomo del mismo, para una rápida verificación.

El contenido máximo de folios por cada archivador será de 200 páginas, salvo cuando el límite obligara, a dividir escritos o documentos que constituyan un solo requisito, en cuyo caso se mantendrá su unidad. Por ejemplo, un solo requisito puede ser el Estudio de Mecánica de Suelos, o el Manual de Operación y Mantenimiento. En esos casos, estos documentos no deberán ser divididos en diferentes tomos, deben mantenerse en uno solo.

Para el caso específico de los planos se deberá considerar, de preferencia un solo archivador con el contenido integral de los planos generales y de detalles. No siendo limitativo el uso de más archivadores para los planos, según la envergadura del proyecto.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Toda documentación del expediente debe estar firmada por el jefe de proyecto y los especialistas que intervinieron en su elaboración.

2.1.4. LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES AL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL SALDO DE OBRA.

El contratista se encargará de levantar cada una de las observaciones que realice la supervisión y/o la entidad en los plazos indicados.

2.2. PLAN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES.

El Consultor, presentara un plan de trabajo, que desarrolle e identifique las actividades del servicio durante el desarrollo de la consultoría, de manera integral conforme a los términos de referencia, cuyo contenido mínimo sea lo siguiente:

1. ASPECTOS GENERALES
Introducción
Objetivos del Plan de Trabajo
Base legal
Alcances del servicio
2. GESTION DE RECURSOS A UTILIZAR
Personal
Materiales
Equipos
Herramientas
3. PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO
Descripción de la metodología de trabajo.
Actividades a realizar durante el desarrollo de la consultoría.
Programación GANTT del servicio a ejecutar.
MECANISMOS DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Control del alcance del servicio
Control de la calidad técnica del servicio
Control del avance del servicio
Control económico del servicio
Control de impactos ambientales,
Control de peligros y riesgos del servicio
Control administrativo del servicio
4. RESPONSABILIDADES
Matriz de asignación de responsabilidades del Personal.
5. PRODUCTOS A ENTREGAR
6. CONCLUSIONES
7. RECOMENDACIONES

2.3. SISTEMA DE CONTRATACIÓN.

Suma Alzada

2.4. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL CONSULTOR DE OBRA.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Todos los recursos necesarios para la correcta elaboración del expediente técnico dentro de las normas y plazos establecidos, como personal clave, personal adicional de apoyo, materiales, herramientas, equipos gastos de trasportes, entre otros.

2.5. RECURSOS, INFORMACIÓN Y FACILIDADES A SER PROVISTOS LA ENTIDAD.

Recurso e información a ser entregados por la entidad.

La Sub Gerencia de Ejecución de Inversiones de la Municipalidad proporcionará al Contratista en un plazo de hasta diez (10) días calendario contabilizados a partir de la suscripción del contrato, toda la información y documentación disponible referida al proyecto materia de evaluación, la cual comprende lo siguiente:

a) Estudios Básicos de Ingeniería del Saldo de Obra desarrollado por la Municipalidad, con el siguiente contenido:

1. Evaluación de documentación recopilada (Expediente técnico, adicionales, deductivos, valorizaciones, del contrato principal, valorizaciones de adicionales, deductivos, mayores metrados).
2. Plantillas de verificación de metrados.
3. Memoria descriptiva
4. Memoria de cálculo
5. Planteamiento técnico
6. Planos
7. Análisis y sintetización de valorizaciones
8. Plantillas de evaluación de campo.
9. Plantillas de validación de metrados en gabinete.
10. Metrados
11. Presupuesto.
12. Análisis de Precios Unitarios.
13. Relación de insumos.
14. Formula polinómica
15. Cotizaciones
16. Gastos generales
17. Gastos de supervisión.
18. Anexos:
 - Informe de Topografía y Geodesia
 - Informe de Mecánica de Suelos y Geotecnia

b) Documentación vinculada al Contrato de Ejecución de Obra N° 001-2018-MPPA-A, resuelto.

N°	DOCUMENTACIÓN
01	Contrato de obra
02	Contrato de supervisión
03	Diagnóstico Situacional – Inicio de Ejecución de Obra
04	Adendas generadas al contrato de obra



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA COMMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

N°	DOCUMENTACIÓN
05	Adendas generadas al contrato de supervisión
06	Expedientes de las valorizaciones del contrato original, canceladas
07	Expedientes de las valorizaciones de los adicionales de obra, canceladas, pago de mayores gastos generales e intereses
08	Certificados de garantías de los materiales empleados en la obra
09	Protocolos de las pruebas realizadas durante la ejecución de la obra
10	Modificaciones realizadas y aprobaciones por parte de la Entidad
11	Documentos de aprobación de las ampliaciones de plazo y mayores gastos generales.
12	Documentos de aprobación de los adicionales y deductivos (incluyendo los presupuestos correspondientes y la documentación técnica correspondiente; planos, memoria descriptiva, especificaciones técnicas)
13	Documentos de aprobación de resolución del contrato de obra y comunicaciones notariales realizadas por la parte que resuelve.
14	Actas de Constatación Física de los avances de obra realmente ejecutados y el inventario de materiales, equipamientos y mobiliarios existentes en el almacén de obra.

c) **Convenio Interinstitucional** suscrito entre la Municipalidad y el Programa Nacional de Saneamiento Urbano del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento.

d) **Expediente Técnico reformulado, aprobado** mediante Resolución de Alcaldía N° 0149-2017-MPPAA del 30 de mayo del año 2017.

e) **Documentos de declaratoria de viabilidad del proyecto**, registrado en el Banco de Inversiones.

La información y documentación será entregada en archivos en los formatos que corresponda (*.pdf, *.doc, *.xls, *, etc.).

Para la entrega de la información y documentación citada líneas arriba, El Contratista brindará una dirección electrónica (link en el drive), donde se cargarán los archivos. Es necesario precisar que, dicha dirección electrónica deberá estar vigente obligatoriamente hasta la Liquidación de Obra.

Nota: Cualquier información y/o documento adicional que necesite el Contratista para alcanzar los fines del contrato, deberá solicitarla formalmente a la Municipalidad, teniendo esta último, cinco (5) días hábiles para pronunciarse sobre la solicitud. Asimismo, el Contratista deberá pronunciarse sobre la situación de la información no alcanzada (pérdida, omisión, destrucción, etc.) según corresponda.

Facilidades a ser provistos la Entidad

- Suscribir y/o correr traslado de los documentos que resulten necesarios para el cumplimiento de los estudios en los plazos establecidos.
- Revisión oportuna y coordinación sobre observaciones u otros, que faciliten el cumplimiento oportuno del compromiso contractual.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

2.6. REGLAMENTOS TÉCNICOS, NORMAS METROLÓGICAS Y/O SANITARIAS NACIONALES.
Las descritas en el numeral 2.1.3.9, del presente documento.

2.7. NORMAS TÉCNICAS.
Las descritas en el numeral 2.1.3.9, del presente documento.

2.8. SEGUROS REQUERIDOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA.

El consultor es el responsable de la seguridad y salud de su personal, por lo que tendrá que tomar las medidas necesarias para evitar los accidentes tanto en campo como en gabinete, de ser necesario todo el personal tendrá que contar con un seguro de salud y/o contra accidentes y/o de vida.

Seguro Complementario Contra todo Riesgo (SCTR) pensión 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 los trabajos para la elaboración del expediente técnico, con vigencia hasta la aprobación del expediente técnico de obra.

El SCTR para el Personal Clave deberá ser presentado junto al Plan de Trabajo para la elaboración del expediente técnico. Asimismo, para el personal de apoyo profesional, técnico (No clave) y trabajadores, deberán ser presentados previo al inicio efectivo de su participación.

Seguro vida ley

El contratista deberá contar con Seguro vida Ley, para todo el personal que se encuentren cumpliendo funciones dentro de la zona de ejecución de los trabajos para la elaboración del expediente técnico, con vigencia hasta la aprobación del expediente técnico de obra.

Se trata de un tipo de seguro que contempla beneficios para dar alivio económico temporal a los familiares de un trabajador ante su fallecimiento por muerte natural, accidental o invalidez permanente total, sin importar la actividad que realice o si el accidente o enfermedad que llevó al fallecimiento del trabajador sucede durante su jornada laboral, ya que otorga protección las 24 horas del día.

En caso ocurriera el fallecimiento del trabajador por muerte natural, accidental o si quedara con una invalidez permanente total, la aseguradora indemnizará a los beneficiarios con las siguientes sumas de dinero:

- Muerte natural: 16 remuneraciones
- Muerte accidental: 32 remuneraciones
- Invalidez permanente total: 32 remuneraciones

2.9. PERSONAL REQUERIDO.

a. Personal Clave.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Cargo a desempeñar	Cantidad de personal requerido	Formación académica	Experiencia laboral
Jefe de Proyecto	01	Ingeniero sanitario o Ingeniero Civil.	27 meses en el cargo desempeñado 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 ingeniería de detalle, de Obras de saneamiento (Computada desde la fecha de colegiatura)
Especialista en Sistemas de Agua Potable	01	Ingeniero sanitario o Ingeniero Civil.	18 meses en el cargo desempeñado como Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Sistemas, Redes, Líneas; de Agua Potable o Agua potable y Alcantarillado; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle, de Obras de saneamiento (Computada desde la fecha de colegiatura)
Especialista en Sistemas de Alcantarillado	01	Ingeniero sanitario o Ingeniero Civil.	18 meses en el cargo desempeñado 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, de Obras de saneamiento (Computada desde la fecha de colegiatura)
Especialista en Mecánica de Suelos y Geotecnia	01	Ingeniero Civil.	18 meses en el cargo desempeñado 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 (Computada desde la fecha de colegiatura)
Especialista en Plantas de Tratamiento de Agua Potable	01	Ingeniero sanitario	12 meses en el cargo desempeñado como Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Plantas de Tratamiento de Agua Potable o Plantas de Tratamiento de Agua Para Consumo Humano; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle, de Obras de saneamiento (Computada desde la fecha de colegiatura)
Especialista en Plantas de Tratamiento de Aguas	01	Ingeniero sanitario	12 meses en el cargo desempeñado como Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales o Plantas





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Cargo a desempeñar	Cantidad de personal requerido	Formación académica	Experiencia laboral
Residuales			de Tratamiento de Desagüe; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle, de Obras de saneamiento (Computada desde la fecha de colegiatura)

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 se a 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.

Las funciones que desempeñará cada profesional contemplado como personal clave se describen a continuación.

Cargo a desempeñar	Actividades a realizar
Jefe de Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> Responsable del adecuado desarrollo del estudio, ejecutará las acciones de dirección general acorde a los Términos de Referencia, dirigirá el equipo de trabajo, coordinará con la Entidad y áreas usuarias. Velará por el cumplimiento de los plazos establecidos. Revisar y Validar el Plan de Trabajo General y Específico, incluido el cronograma de actividades. Velar por la calidad del servicio prestado. Sustentar los entregables establecidos en el requerimiento de la Unidad Ejecutora
Especialista en Sistemas de Agua Potable	<ul style="list-style-type: none"> Contribuir como experto en sistemas de agua potable en la elaboración del estudio y el diagnóstico del sistema existente.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Cargo a desempeñar	Actividades a realizar
	<ul style="list-style-type: none">• Evaluar el estado situacional de los componentes de la obra desde la visión y competencia de su especialidad.• Verificar en los componentes ejecutados, dentro de las competencias de su especialidad, el cumplimiento de lo establecido en el expediente técnico, en las modificaciones aprobadas por la entidad y en el Reglamento Nacional de Edificaciones.• Participar en la elaboración de los planos de replanteo, en lo referente a su especialidad, en que se indique el estado actual de los componentes del proyecto.• Efectuar el control de calidad de los trabajos efectuados, mediante los ensayos y pruebas que se requieran, considerando las recomendaciones de los demás integrantes del equipo consultor, en su especialidad.• Realizar en el campo la verificación de metrados, elaborando las planillas respectivas en que se determine el metrado de las partidas correctamente ejecutadas, en su especialidad.• Determinar el avance real de la ejecución física de la obra en su especialidad.• Revisión del expediente técnico original, valorizaciones y otros correspondientes a la especialidad, identificando las posibles deficiencias del expediente técnico y/u obra que deberán ser modificados, complementados y/o actualizados.• Responsable del diseño del sistema de agua potable, responsable del modelamiento hidráulico.• Responsable de la elaboración de memoria descriptiva, memoria de cálculo, especificaciones técnicas, manual de operación y mantenimiento relacionadas a su especialidad.• Otras de acuerdo a su especialidad.
Especialista en Sistemas de Alcantarillado	<ul style="list-style-type: none">• Contribuir como experto en sistemas de alcantarillado en la elaboración del estudio y el diagnóstico del sistema existente.• Evaluar el estado situacional de los componentes de la obra desde la visión y competencia de su especialidad.• Verificar en los componentes ejecutados, dentro de las competencias de su especialidad, el cumplimiento de lo establecido en el expediente técnico, en las modificaciones aprobadas por la entidad y en el Reglamento Nacional de Edificaciones.• Participar en la elaboración de los planos de replanteo, en lo referente a su especialidad, en que se indique el estado actual de los componentes del proyecto.• Efectuar el control de calidad de los trabajos efectuados, mediante los ensayos y pruebas que se requieran, considerando las recomendaciones de los demás integrantes del equipo consultor, en su especialidad.• Realizar en el campo la verificación de metrados, elaborando las planillas respectivas en que se determine el metrado de las partidas correctamente ejecutadas, en su especialidad.• Determinar el avance real de la ejecución física de la obra en su especialidad.• Revisión del expediente técnico original, valorizaciones y otros correspondientes a la especialidad, identificando las posibles deficiencias del expediente técnico y/u obra que deberán ser modificados, complementados y/o actualizados.• Responsable del diseño del sistema de alcantarillado, responsable del modelamiento hidráulico.• Responsable de la elaboración de memoria descriptiva, memoria de cálculo, especificaciones técnicas, manual de operación y mantenimiento relacionadas a su especialidad.• Otras de acuerdo a su especialidad.
Especialista en Mecánica de Suelos y Geotecnia	<ul style="list-style-type: none">• Contribuir como experto en Mecánica de Suelos y Geotecnia en la elaboración del estudio y el diagnóstico del sistema existente.• Evaluar el estado situacional de los componentes de la obra desde la visión y competencia de su especialidad.• Verificar en los componentes ejecutados, dentro de las competencias de su especialidad, el cumplimiento de lo establecido en el expediente técnico, en las modificaciones aprobadas por la entidad y en el Reglamento Nacional de Edificaciones.• Participar en la elaboración de los planos de replanteo, en lo referente a su especialidad, en que se indique el estado actual de los componentes del proyecto.






MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Cargo a desempeñar	Actividades a realizar
	<ul style="list-style-type: none"> • Efectuar el control de calidad de los trabajos efectuados, mediante los ensayos y pruebas que se requieran, considerando las recomendaciones de los demás integrantes del equipo consultor, en su especialidad. • Verificar en los componentes de las obras civiles ejecutadas, el cumplimiento de lo establecido en el expediente técnico, en las modificaciones aprobadas por la entidad y en el Reglamento Nacional de Edificaciones, en su especialidad. • Realizar en el campo la verificación de metrados, elaborando las planillas respectivas en que se determine el metrado de las partidas correctamente ejecutadas, en su especialidad. • Determinar el avance real de la ejecución física de la obra en su especialidad. • Contribuir como experto en la elaboración del Estudio de Mecánica de Suelos, supervisar las actividades de excavación de calicatas. • Revisión del expediente técnico original, valorizaciones y otros correspondientes a la especialidad, identificando las posibles deficiencias del expediente técnico y/u obra que deberán ser modificados, complementados y/o actualizados. • Responsable de la elaboración de memoria descriptiva, memoria de cálculo, procedimiento constructivo, especificaciones técnicas, relacionadas a su especialidad. • Otras de acuerdo a su especialidad.
<p>  Especialista en Plantas de Tratamiento de Agua Potable </p>	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuir como experto en Plantas de Tratamiento de Agua Potable en la elaboración del estudio y el diagnóstico del sistema existente. • Evaluar el estado situacional de los componentes de la obra desde la visión y competencia de su especialidad. • Verificar en los componentes ejecutados, dentro de las competencias de su especialidad, el cumplimiento de lo establecido en el expediente técnico, en las modificaciones aprobadas por la entidad y en el Reglamento Nacional de Edificaciones. • Participar en la elaboración de los planos de replanteo, en lo referente a su especialidad, en que se indique el estado actual de los componentes del proyecto. • Efectuar el control de calidad de los trabajos efectuados, mediante los ensayos y pruebas que se requieran, considerando las recomendaciones de los demás integrantes del equipo consultor, en su especialidad. • Realizar en el campo la verificación de metrados, elaborando las planillas respectivas en que se determine el metrado de las partidas correctamente ejecutadas, en su especialidad. • Determinar el avance real de la ejecución física de la obra en su especialidad. • Revisión del expediente técnico original, valorizaciones y otros correspondientes a la especialidad, identificando las posibles deficiencias del expediente técnico y/u obra que deberán ser modificados, complementados y/o actualizados. • Responsable del diseño de las obras de su especialidad, responsable del modelamiento hidráulico. • Responsable de la elaboración de memoria descriptiva, memoria de cálculo, procedimiento constructivo, especificaciones técnicas, manual de operación y mantenimiento, relacionadas a su especialidad. • Otras de acuerdo a su especialidad.
<p> Especialista en Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales </p>	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuir como experto en Plantas de Tratamiento de Agua Potable en la elaboración del estudio y el diagnóstico del sistema existente. • Evaluar el estado situacional de los componentes de la obra desde la visión y competencia de su especialidad. • Verificar en los componentes ejecutados, dentro de las competencias de su especialidad, el cumplimiento de lo establecido en el expediente técnico, en las modificaciones aprobadas por la entidad y en el Reglamento Nacional de Edificaciones. • Participar en la elaboración de los planos de replanteo, en lo referente a su especialidad, en que se indique el estado actual de los componentes del proyecto. • Efectuar el control de calidad de los trabajos efectuados, mediante los ensayos y pruebas que se requieran, considerando las recomendaciones de los demás integrantes del equipo consultor, en su especialidad. • Realizar en el campo la verificación de metrados, elaborando las planillas respectivas en que se determine el metrado de las partidas correctamente ejecutadas, en su especialidad.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Cargo a desempeñar	Actividades a realizar
	<p>especialidad</p> <ul style="list-style-type: none"> Determinar el avance real de la ejecución física de la obra en su especialidad. Revisión del expediente técnico original, valorizaciones y otros correspondientes a la especialidad, identificando las posibles deficiencias del expediente técnico y/u obra que deberán ser modificados, complementados y/o actualizados. Responsable del diseño de las obras de su especialidad, responsable del modelamiento hidráulico. Responsable de la elaboración de memoria descriptiva, memoria de cálculo, procedimiento constructivo, especificaciones técnicas, manual de operación y mantenimiento relacionadas a su especialidad. Otras de acuerdo a su especialidad.

b. Personal Especialista No clave

Cargo a desempeñar	Cantidad de personal requerido	Formación académica	Experiencia laboral
<p>Nota: Se deberá acreditar el perfil y experiencia del personal no clave y de apoyo para el inicio de su participación efectiva en la ejecución del contrato. Así mismo, la experiencia se contabilizará desde la colegiatura, según corresponda.</p>			

Las funciones que desempeñará cada profesional contemplado como personal no clave se describen a continuación.



Cargo a desempeñar	Experiencia laboral
Especialista en metrados, costos y presupuestos	<ul style="list-style-type: none"> Contribuir como experto en metrados, costos y presupuestos en la elaboración del estudio y el diagnóstico del sistema existente Revisión del expediente técnico original, valorizaciones y otros correspondientes a la especialidad, identificando las posibles deficiencias del expediente técnico y/u obra que deberán ser modificados, complementados y/o actualizados. Responsable de determinar los metrados, análisis de precios unitarios, determinación del presupuesto, costos financieros, gastos generales, utilidades, cuadro comparativo de cotizaciones, fórmula polinómica, así como la programación del saldo de obra. Otras de acuerdo a su especialidad.
Especialista en topografía	<ul style="list-style-type: none"> Contribuir como experto en topografía en la elaboración del estudio y el diagnóstico del sistema existente. Verificar en los componentes ejecutados, dentro de las competencias de su especialidad, el cumplimiento de lo establecido en el expediente técnico y en las modificaciones aprobadas por la entidad. Dirigir la elaboración de los planos de replanteo, en lo referente a su especialidad, en que se indique el estado actual de los componentes del proyecto. Realizar en el campo la verificación. Responsable del levantamiento topográfico, elaboración de las curvas de nivel y planos topográficos en AutoCAD. Revisión del expediente técnico original, valorizaciones y otros correspondientes a la especialidad, identificando las posibles deficiencias del expediente técnico y/u obra que deberán ser modificados, complementados y/o actualizados. Asistir en la Coordinación con otras especialidades para la integración de la información. Coordinar y asistir en los trabajos de geodesia y topografía. Consolidar la topografía del relevamiento en campo y la planimetría base. Elaborar el Estudio Topográfico que formará parte de expediente técnico del saldo de obra.
Especialista en estructuras	<ul style="list-style-type: none"> Realizar como experto en el diagnóstico de las estructuras existentes. Revisión del expediente técnico original, valorizaciones y otros correspondientes a la especialidad, identificando las posibles deficiencias del expediente técnico y/u obra que deberán ser modificados, complementados y/o actualizados.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Cargo a desempeñar	Experiencia laboral
	<ul style="list-style-type: none">• Responsable del diseño de las estructuras del saldo de obra del proyecto.• Responsable de la elaboración de memoria descriptiva, memoria de cálculo, procedimiento constructivo, especificaciones técnicas relacionadas a su especialidad del saldo de obra.• Otras de acuerdo a su especialidad.

c. Personal de apoyo

Cargo a desempeñar	Cantidad de personal requerido	Formación académica	Experiencia laboral
Cadistas	03	Técnico en Construcción Civil o Bachiller en Ingeniería Civil o Ingeniero Civil	06 meses en el cargo desempeñado como Especialista, Ingeniero, Técnico, Asistente, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de AutoCAD o dibujante o cadista; 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 (Computada desde la expedición título técnico o el grado de bachiller).
Asistente en metrados, presupuestos y valorizaciones	03	Técnico en Construcción Civil y/o Ingeniero y/o Bachiller y/o egresado en Ing. Civil y/o Sanitaria	06 meses (computado desde la fecha de constancia de egresado según corresponda), en metrados y/o costos y/o presupuestos; en la elaboración de expedientes técnicos y/o ejecución y/o supervisión y/o inspección de obras en general.
Asistente Técnico En Ingeniería	02	Técnico en Construcción Civil y/o bachiller y/o egresado en Ing. Civil o Sanitaria o Mecánica de Fluidos o Técnico en Edificaciones	06 meses (computado desde la fecha de constancia de egresado según corresponda) como Asistente en Ingeniería, en la ejecución y/o supervisión y/o inspección y/o elaboración de expedientes técnicos y/o de estudios definitivos de obras en general

Nota: Se deberá acreditar el perfil y experiencia del personal no clave y de apoyo para el inicio de su participación efectiva en la ejecución del contrato. Así mismo, la experiencia se contabilizará desde la colegiatura, según corresponda.

Por otro lado, para el personal de apoyo que, no cuente con funciones descritas en los presentes términos de referencia, éstas serán asignadas por el inmediato superior junto con las responsabilidades que éstas comprendan

Así mismo forma parte del personal de apoyo los demás consignados en la estructura de costos del Valor Referencial del Expediente Técnico que forma parte como anexo de los presentes Términos de Referencia.

2.10. EQUIPOS REQUERIDOS.

a. Equipamiento estratégico

- 02 camionetas 4 x 4.
- 01 estación total.
- 01 Estación GPS (Base y Rover) Precisión +- 3mm
- 01 GPS Submétrico Precisión +- 10cm
- 01 Equipo de impresión formato ancho (plotter).

b. Equipamiento adicional no estratégico

Todo el equipo adicional necesario para la correcta formulación del Expediente Técnico.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL SICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

2.11. PRODUCTOS O ENTREGABLES.

Como resulta de la contratación el contratista hará entrega de los siguientes productos

N°	ENTREGABLE (Producto)
03	Diagnóstico situacional de la obra paralizada Con el contenido mínimo exigido en los presentes términos de referencia.
04	Estudios básicos de ingeniería y estudios complementarios <ul style="list-style-type: none">• Estudio de fuentes de agua (De corresponder).• Estudio topográfico• Estudio de mecánica de suelos• Diseño de obras provisionales para mantenimiento y continuidad del servicio (De ser necesario)• Diseño hidráulico de los componentes de los sistemas de agua potable y alcantarillado• Diseño Estructural (De ser necesario)• Diseño electromecánico (De ser necesario)• Estudio de vulnerabilidad y análisis de riesgo de desastres• Estudio de impacto ambiental - Instrumento de gestión ambiental (IGA)• Estudio de seguridad y salud ocupacional• Estudio de arqueología• Estudio de gestión de riesgos• Estudio de interferencias• Estudio de tránsito• Estudio de intervención social
05	Expediente técnico del saldo de obra

Cada entregable, deberá estar acompañado de un CD con dos archivos digitales, un archivo debe contener los documentos escaneados con las respectivas firmas de cada especialista y el otro archivo debe contener la información en formato editable.

Es responsabilidad del contratista, la presentación de los entregables conforme a lo indicado, en caso no se cumpla con lo establecido, la Entidad procederá a su devolución, sin perjuicio de la aplicación de penalidades que corresponda.

2.12. REVISIÓN DE LOS ENTREGABLES.

La revisión de los entregables estará a cargo de la Supervisión contratada por la Municipalidad, quien emitirá su conformidad a cada uno de los entregables, sin perjuicio de la revisión que también pueda efectuar la Sub Gerencia de Ejecución de Inversiones.

2.13. LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA.

El servicio será prestado a través de actividades de campo y actividades de gabinete. Las actividades campo se realizan en los lugares de ubicación de la obra de los presentes términos de referencia y las actividades de gabinete se realizarán en las instalaciones del contratista.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

El lugar de ejecución de las actividades de campo se detalla a continuación

Región : Ucayali
Provincia : Padre Abad
Distrito : Padre Abad
Ciudad de Aguaytía
Localidades : Caseríos de Alto Shambillo, Erika, Libertad, Sol de Aguaytía, Triunfadores, Miraflores, Maguiña, Emilio Barbarán, 15 de Agosto, Zona Industrial, Mariela, Jardines de Mariela y Anexos

Las ubicaciones geográficas en coordenadas UTM con zona 18 SUR de todos los caseríos aledaños y ampliaciones de la ciudad de Aguaytía que se encuentran dentro de la zona de influencia del proyecto:

- Geográficamente el caserío Alto Shambillo se encuentra ubicada entre las coordenadas UTM 9002163.0057 NORTE y 429826.9240 ESTE.
- Geográficamente el caserío Erika se encuentra ubicada entre las coordenadas UTM 8999101.3284 NORTE y 431910.4955 ESTE.
- Geográficamente el caserío Libertad se encuentra ubicada entre las coordenadas UTM 8999070.2389 NORTE y 433946.9895 ESTE.
- Geográficamente el caserío Sol de Aguaytía se encuentra ubicada entre las coordenadas UTM 8999360.5235 NORTE y 438984.4428 ESTE.
- Geográficamente el caserío Miraflores y Maguiña se encuentra ubicada entre las coordenadas UTM 8999031.0144 NORTE y 439282.5448 ESTE.
- Geográficamente el caserío 15 de agosto se encuentra ubicada entre las coordenadas UTM 8998973.8998 NORTE y 439852.7986 ESTE.
- Geográficamente el caserío Emilio Barbarán se encuentra ubicada entre las coordenadas UTM 8999252.2836 NORTE y 439827.2904 ESTE.
- Geográficamente el caserío Mariela se encuentra ubicada entre las coordenadas UTM 8999046.3875 NORTE y 440908.5970 ESTE.
- Geográficamente el caserío ANEXO Mariela se encuentra ubicada entre las coordenadas UTM 8998845 NORTE y 441659 ESTE.
- Geográficamente la Localidad de Villa Aguaytía, Pampa Yurac y Barrio Unido que se encuentra ubicados entre las coordenadas: 9000799.3764 NORTE, 443992.7798 ESTE y 9001074.0330 NORTE, 445415.5083 ESTE respectivamente, dentro de la cual se realizarán las ampliaciones de 24 de Junio, Pampa Yurac, Palmeras, Sector 3, Marina Sector 2 y Barrio Unido.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

En la siguiente imagen se muestra la ubicación del proyecto dentro de territorio nacional, departamental, provincial y distrital.





"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

En la siguiente imagen se muestran las localidades de la zona de intervención del proyecto.

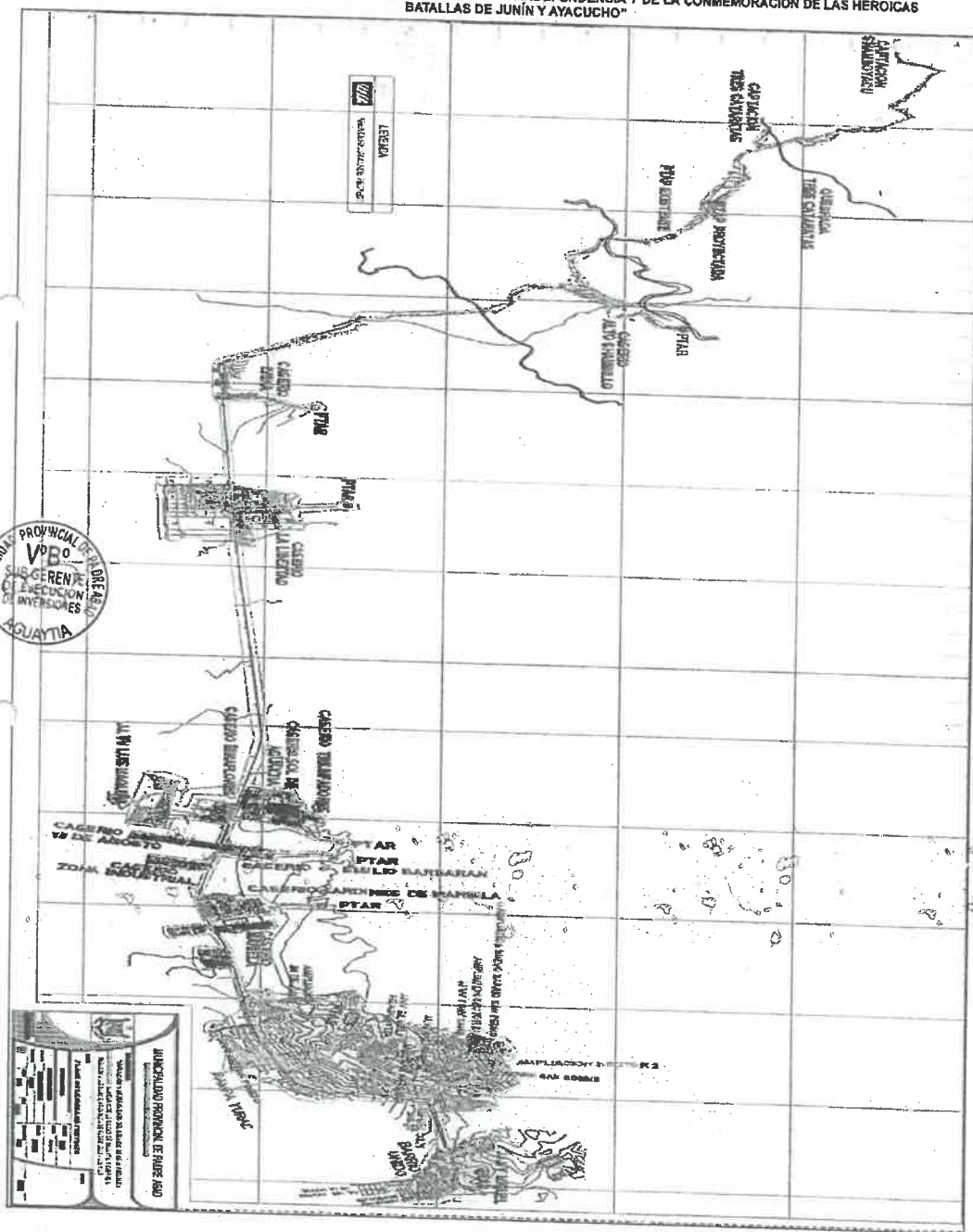


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

2.14. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

El servicio será prestado en un plazo máximo de **180 días calendario**, contados a partir del día siguiente de la firma del contrato, considerando para la presentación de los entregables, los siguientes plazos parciales.

Producto	Entregable	Plazo de entrega
Expediente Técnico	Primero Plan de Trabajo	10 días calendario contados desde el día siguiente de la suscripción del contrato.
	Segundo Informe de avance del Diagnóstico Situacional de la obra paralizada	40 días calendario contados a partir del día siguiente de la conformidad del primer entregable.
	Tercero Diagnóstico Situacional de la obra paralizada	40 días calendario contados a partir del día siguiente de la conformidad del segundo entregable.
	Cuarto Estudios básicos de Ingeniería y estudios complementarios	45 días calendario contados a partir del día siguiente de la conformidad del tercer entregable.
	Quinto Expediente Técnico del saldo de obra	45 días calendario a partir del día siguiente de la conformidad del cuarto entregable.
Plazo total		180 días calendario

La contabilización del tiempo de elaboración del expediente Técnico, no incluye los tiempos de revisión, observación, tramites de aprobación y notificación por parte de la entidad.

Los plazos con los que cuenta la entidad a través del supervisor para revisar los entregables y el contratista para levantar las observaciones se muestra a continuación

Producto	Entregable	Plazo de revisión (Supervisión y/o entidad)	Plazo para el levantamiento de observaciones
Expediente Técnico	Primero	05 días hábiles	Hasta 05 días calendario
	Segundo	08 días hábiles	Hasta 15 días calendario
	Tercero	08 días hábiles	Hasta 15 días calendario
	Cuarto	08 días hábiles	Hasta 15 días calendario
	Quinto	20 días hábiles	Hasta 15 días calendario

En caso de existir observaciones a los entregables, la Sub Gerencia de Ejecución de Inversiones, procederá a notificar al contratista, para la subsanación respectiva, señalando en dicho documento el plazo para el levantamiento de observaciones, estableciéndose que en ausencia de ello, se tendrá el plazo máximo establecido en el cuadro precedente, para el levantamiento de observaciones de cada entregable, en el caso que el contratista mantenga o no subsane totalmente las observaciones, se le considera como no presentada, y se aplicará la penalidad por día de retraso, los días computados será a partir de la comunicación de la primera observación



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

hasta su presentación de levantamiento de observaciones, de acuerdo a la Ley de Contrataciones con el Estado y su Reglamento.

Los plazos para el levantamiento de las observaciones de cada entregable se computarán desde el día siguiente de la notificación al consultor o empresa consultora, para el levantamiento de las observaciones.

2.15. GARANTÍAS DEL SERVICIO.

La garantía del servicio será de Tres (03) años contados a partir de la conformidad y/o aprobación del expediente técnico.

2.16. OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

- Presentar los entregables y demás documentos en la Oficina de Trámite Documentario de la Municipalidad Provincial de Padre Abad, con atención de la Sub Gerencia de Ejecución de Inversiones.
- Presentar todo entregable, acompañado de un CD con dos archivos digitales, un archivo debe contener los documentos escaneados con las respectivas firmas de cada especialista y el otro archivo debe contener la información en formato editable, caso contrario se tomará como no presentado.
- Asumir la responsabilidad directa y absoluta de todas las actividades realizadas, ya sea directamente o a través de su personal, debiendo responder por el servicio de consultoría brindado.
- Realizar los trámites ante el Ministerio de Cultura, para obtener el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA), en caso no se encuentre vigente.
- No utilizar personal de la Entidad para el desarrollo parcial o total del Expediente Técnico.
- Presentar el Expediente Técnico final con las observaciones subsanadas, en versión física y digital grabado en un CD con dos archivos digitales, un archivo debe contener los documentos escaneados con las respectivas firmas de cada especialista y el otro archivo debe contener la información en formato editable, incluyendo todos los Estudios de Ingeniería, textos, gráficos, cuadros en el programa Excel, planos en Autocad, presupuestos en S10, etc., según sea el caso. El contratista debe presentar tres (03) juegos del expediente técnico con las observaciones subsanadas.



2.17. OTRAS OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD.

- Realizar el correcto seguimiento y monitoreo de la formulación del expediente técnico a fin de que se cuente con un correcto estudio definitivo y dentro de los plazos previstos.
- Efectuar el pago de los entregables dentro de los plazos establecidos en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

2.18. ADELANTOS.

La Entidad otorgará un (01) adelanto directo hasta por el 30% del monto del contrato original correspondiente al costo de la elaboración del expediente técnico.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

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

2.19. SUBCONTRATACIÓN.

El contratista, podrá subcontratar los estudios básicos, siempre y cuando estos cumplan con las exigencias señaladas en los presente términos de referencia.

El contratista, es el único responsable de la ejecución total de prestaciones frente a la Entidad y que las obligaciones y responsabilidades derivadas de la subcontratación son ajenas a la Entidad.

2.20. CONFIDENCIALIDAD.

El contratista mantendrá la confidencialidad y reserva absoluta el manejo de información a la que se tenga acceso y que se encuentre relacionada con la prestación, quedando prohibido revelar dicha información a terceros.

En tal sentido, el contratista deberá dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por la Entidad en materia de seguridad de la información. Dicha obligación comprende la información que se entrega, así como la que se genera durante la ejecución de las prestaciones y la información producida una vez que se haya concluido las prestaciones. Dicha información puede consistir en mapas, dibujos, fotografías, mosaicos, planos, informes, recomendaciones, cálculos, documentos y demás documentos e información compilados o recibidos por el contratista.

2.21. PROPIEDAD INTELECTUAL.

Toda la documentación e información producto de la ejecución del presente servicio pasa a ser propiedad intelectual de la Municipalidad Provincial de Padre Abad. En ese sentido la Municipalidad Provincial de Padre Abad, tendrá todos los derechos de propiedad intelectual, incluidos sin limitación, las patentes, derechos de autor, nombres comerciales y marcas registradas respecto a los productos o documentos y otros materiales que guarden una relación directa con la ejecución del servicio o que se hubieren creado o producido como consecuencia o en el curso de la ejecución del servicio. A solicitud de la Entidad, el contratista tomará todas las medidas necesarias, y en general, asistirá a la Entidad para obtener esos derechos.

2.22. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL.

a. Área que coordinará con el contratista.

- Gerencia de Infraestructura y Obras.
- Sub Gerencia de Ejecución de Inversiones.
- Supervisor contratado por la Municipalidad.

b. Áreas responsables de las medidas de control.

- Gerencia de Infraestructura y Obras.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

- Sub Gerencia de Ejecución de Inversiones.
- Supervisor contratado por la Municipalidad.

c. Área que brindará la conformidad.

- Sub Gerencia de Ejecución de Inversiones, previa opinión y conformidad de la Supervisión contratada por la Municipalidad.

2.23. FORMA DE PAGO.

El pago se realiza de manera parcial luego de emitida la conformidad a cada entregable según se muestra a continuación.

Pago	Condición para el pago	Monto a pagar
Primero	Conformidad del Segundo entregable	25 % del monto contractual correspondiente al Expediente Técnico
Segundo	Conformidad del Tercer entregable	25 % del monto contractual correspondiente al Expediente Técnico
Tercero	Conformidad del Cuarto entregable	25 % del monto contractual correspondiente al Expediente Técnico
Cuarto	Aprobación del expediente técnico mediante Resolución	25 % del monto contractual correspondiente al Expediente Técnico



2.24. FÓRMULA DE REAJUSTE.

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

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

Donde:

- V_r = Monto del entregable reajustado
- V_o = Monto del entregable a precios contractuales
- K_r = Coeficiente de reajuste (I_r/I_o).
- K_a = Coeficiente de reajuste del adelanto (I_r/I_a)
- I_r = Índice general de precios al consumidor aprobado por INEI que corresponde al mes de pago
- I_o = Índice general de precios al consumidor (INEI-Nacional) que corresponde al mes del Valor Referencial
- I_a = Índice de precios aprobados por INEI a nivel nacional que corresponde al mes que



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

- corresponde al mes en que se pagó el adelanto
A = Monto de Adelanto otorgado
C = Monto del Contrato

2.25. PENALIDAD POR MORA

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, conforme a lo establecido en el artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

2.26. OTRAS PENALIDADES APLICABLES.

De conformidad con lo establecido en el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se aplicarán las siguientes penalidades

Otras penalidades			
N°	Infracción	Forma de cálculo	Procedimiento
	PERSONAL ACREDITADO En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido. (*)	1 UIT Por cada día de ausencia de cada personal	Según informe del Supervisor, adjuntando algún medio probatorio (Panel fotográfico, actas, entre otros).
2	PLAN DE TRABAJO No cumple con entregar el Plan de Trabajo General o su actualización detallada en los plazos asignados; y su correspondiente subsanación de observaciones si las hubiera.	1 UIT Por día de retraso	Carta y/o Informe de revisión del Plan de Trabajo y anexos o cronograma indicando observaciones no subsanadas, del Supervisor o Coordinador del Proyecto.
3	REMUNERACION No cumple con las responsabilidades de pago del salario y honorario al personal incluyendo los beneficios sociales de acuerdo a Ley y de acuerdo a lo ofertado, según corresponda.	1 UIT Por ocurrencia y cada profesional clave, no clave y de apoyo.	Informe del supervisor o inspector, sobre la base de copia de planilla de pagos o carta de los especialistas indicando el incumplimiento de pago
4	REUNIONES El personal del contratista no asiste a las reuniones convocadas por la Entidad, previa notificación por correo electrónico o carta, dos (2) días hábiles previos a la fecha establecida.	1 UIT Por ocurrencia y profesional clave, no clave.	Actas de Reunión suscritas por la Sub Gerencia de Ejecución de Inversiones y el Contratista y/o Informe donde se señale la inasistencia del personal
5	PARTICIPACIÓN DE PERSONAL De identificar la participación de personal adicional al acreditado y éste no cumpla con las disposiciones del numeral 190.7 del Art. 190°	1 UIT por ocurrencia y personal.	Según informe del Inspector o Superviso.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Otras penalidades			
N°	Infracción	Forma de cálculo	Procedimiento
6	SEGURIDAD Y SALUD No cumple con lo estipulado en la Ley y Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo	1 UIT Por ocurrencia	Informe del Inspector o Supervisor, en base a las visitas Inopinadas en campo, adjuntando panel fotográfico.
7	SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO SALUD Y PENSIÓN No presentar las constancias de aseguramiento de los SCTR Salud y Pensión de todo su personal, y sus comprobantes debidamente pagados	1 UIT Por ocurrencia y por personal.	Según informe del Inspector o Supervisor
8	INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Cuando el Contratista no cumpla con dotar a su personal de los elementos de seguridad o cuando el personal del Contratista no cuenta con uniformes y equipos de protección personal completos.	1 UIT por cada persona identificada y que se encuentre dentro de la zona de intervención de la ejecución del proyecto	Según informe del Inspector o Supervisor
9	ACCIDENTES DE TRABAJO Por no reportar a la Entidad, dentro de los dos (2) días hábiles de producido, el accidente de trabajo de acuerdo a lo estipulado en la Ley 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo.	0.25UIT Por cada día de retraso en el reporte.	Según informe del Inspector o Supervisor
10	PRUEBAS Y/O ENSAYOS El Contratista no realiza las pruebas o ensayos establecidos en los términos de referencia, según lo indicado en el contrato o sean requeridas por la Supervisión.	0.5 UIT por ocurrencia	Según informe del Inspector o Supervisor
11	EQUIPOS Cuando el Contratista emplea equipos no autorizados previamente por el Supervisor.	1 UIT por ocurrencia	Según informe del Inspector o Supervisor de Obra
12	DOCUMENTOS SIN FIRMAS No cumple con la firma de los especialistas en los documentos presentados (Incluye planos) según corresponda.	0.25 UIT Por ocurrencia	Carta y/o informe del Supervisor, Inspector.
13	REQUERIMIENTO DE INFORMACIÓN No responder a los requerimientos de Información preexistente, consultas, informes adicionales específicos realizados por parte de la Entidad al contratista mediante carta y/o correos electrónicos, en los siguientes plazos: • Información preexistente - Dos (2) días	0.25 UIT Por cada día de retraso	Carta y/o Informe del Supervisor, Inspector.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Otras penalidades			
N°	Infraacción	Forma de cálculo	Procedimiento
	calendario • Consultas. Cinco (5) días calendario. • Informes adicionales específicos – Siete (7) días calendario.		
14	CARTAS FIANZAS No renueva dentro los plazos de vigencia las Cartas Fianzas	1 UIT por cada día de retraso en la renovación de la carta fianza	Según informe del Inspector o Supervisor de Obra y/o la Sub Gerencia de Ejecución de Inversiones

Nota:

- El valor de la UIT, será el vigente a la fecha en que se haya cometido la infraacción.
- La aplicación de las penalidades será efectivizada en la oportunidad de trámite de pago del entregable en el cual se incurrió en la falta o en el siguiente entregable al hecho advertido 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.

PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN DE LAS OTRAS PENALIDADES

- a) El supervisor o inspector al detectar la infraacción señalada en la tabla precedente, remite carta de preaviso al Contratista adjuntando las evidencias que pudiera haber obtenido, en dicha carta se establece un plazo para la subsanación de la infraacción. En caso que la infraacción sea reincidente pasar directamente al literal c).
- b) El contratista revisa el caso notificado y procede a subsanar en el plazo establecido, de no hacerlo, pasa al siguiente numeral.
- c) El supervisor o inspector procede a calcular la penalidad según la Tabla de Penalidades, sobre la base del monto de contrato vigente, por día, persona u ocurrencia, de corresponder, verificando antes que el monto acumulado de penalidades aplicadas no haya excedido el monto máximo de penalidad admisible, equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, caso contrario pasa al literal g).
- d) El supervisor, mediante carta comunica a la Entidad que la penalidad será incluida en el entregable pendiente de presentar.
- e) El supervisor o inspector elabora y remite al a la entidad el entregable con la aplicación de la penalidad.
- f) La entidad aprueba y dispone se procese el entregable en el que se aplica la penalidad.
- g) En los casos que el monto acumulado de penalidades aplicado haya excedido el monto máximo admisible, diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente conforme a lo establecido en la LCE y su reglamento, el Supervisor o Inspector de Obra evaluará y podrá proponer a la Entidad inicie la Resolución del Contrato de obra.
- h) El responsable del Área Usuaría evalúa la posibilidad de iniciar la gestión de Resolución del Contrato.

Cabe precisar que 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.

2.27. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

El consultor o empresa consultora, es responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los servicios prestados por un plazo no menor de tres (03) años contados a partir de la conformidad otorgada por la Entidad.

III. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																					
B.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE																					
FORMACIÓN ACADÉMICA																						
Requisitos:																						
<table border="1"><thead><tr><th>Cargo a desempeñar</th><th>Cantidad de personal requerido</th><th>Formación académica</th></tr></thead><tbody><tr><td>Jefe de Proyecto</td><td>01</td><td>Ingeniero sanitario o Ingeniero Civil.</td></tr><tr><td>Especialista en Sistemas de Agua Potable</td><td>01</td><td>Ingeniero sanitario o Ingeniero Civil.</td></tr><tr><td>Especialista en Sistemas de Alcantarillado</td><td>01</td><td>Ingeniero sanitario o Ingeniero Civil.</td></tr><tr><td>Especialista en Mecánica de Suelos y Geotecnia</td><td>01</td><td>Ingeniero Civil.</td></tr><tr><td>Especialista en Plantas de Tratamiento de Agua Potable</td><td>01</td><td>Ingeniero sanitario</td></tr><tr><td>Especialista en Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales</td><td>01</td><td>Ingeniero sanitario</td></tr></tbody></table>	Cargo a desempeñar	Cantidad de personal requerido	Formación académica	Jefe de Proyecto	01	Ingeniero sanitario o Ingeniero Civil.	Especialista en Sistemas de Agua Potable	01	Ingeniero sanitario o Ingeniero Civil.	Especialista en Sistemas de Alcantarillado	01	Ingeniero sanitario o Ingeniero Civil.	Especialista en Mecánica de Suelos y Geotecnia	01	Ingeniero Civil.	Especialista en Plantas de Tratamiento de Agua Potable	01	Ingeniero sanitario	Especialista en Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales	01	Ingeniero sanitario	
Cargo a desempeñar	Cantidad de personal requerido	Formación académica																				
Jefe de Proyecto	01	Ingeniero sanitario o Ingeniero Civil.																				
Especialista en Sistemas de Agua Potable	01	Ingeniero sanitario o Ingeniero Civil.																				
Especialista en Sistemas de Alcantarillado	01	Ingeniero sanitario o Ingeniero Civil.																				
Especialista en Mecánica de Suelos y Geotecnia	01	Ingeniero Civil.																				
Especialista en Plantas de Tratamiento de Agua Potable	01	Ingeniero sanitario																				
Especialista en Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales	01	Ingeniero sanitario																				
Acreditación:																						
De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.																						
Importante																						
De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.																						
B.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE																					
Requisitos:																						





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Cargo a desempeñar	Experiencia laboral
Jefe de Proyecto	27 meses en el cargo desempeñado 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 Ingeniería de detalle, de Obras de saneamiento (Computada desde la fecha de colegiatura)
Especialista en Sistemas de Agua Potable	18 meses en el cargo desempeñado como Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Sistemas, Redes, Líneas, de Agua Potable o Agua potable y Alcantarillado; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de Ingeniería de detalle, de Obras de saneamiento (Computada desde la fecha de colegiatura)
Especialista en Sistemas de Alcantarillado	18 meses en el cargo desempeñado 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, de Obras de saneamiento (Computada desde la fecha de colegiatura)
Especialista en Mecánica de Suelos y Geotecnia	18 meses en el cargo desempeñado 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 (Computada desde la fecha de colegiatura)
Especialista en Plantas de Tratamiento de Agua Potable	12 meses en el cargo desempeñado como Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Plantas de Tratamiento de Agua Potable o Plantas de Tratamiento de Agua Para Consumo Humano; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de Ingeniería de detalle, de Obras de saneamiento (Computada desde la fecha de colegiatura)
Especialista en Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales	12 meses en el cargo desempeñado como Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales o Plantas de Tratamiento de Desagüe; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de Ingeniería de detalle, de Obras de saneamiento (Computada desde la fecha de colegiatura)

Acreditación:

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

Importante

De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con la misma experiencia establecida para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con la experiencia exigida en el artículo 188 del Reglamento.

B CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

B.3. EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO

Requisitos:

- 02 camionetas 4 x 4.
- 01 estación total.
- 01 Estación GPS (Base y Rover) Precisión +- 3mm
- 01 GPS Submétrico Precisión +- 10cm
- 01 Equipo de impresión formato ancho (plotter).

Acreditación:



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

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

C EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD



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 fe fehaciente en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado".

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



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a 0.50 VECES el valor referencial de la contratación correspondiente al Expediente Técnico del Saldo de Obra, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes: *Elaboración de expedientes técnico o elaboración de estudios definitivos o supervisión de la elaboración de Expedientes técnico o supervisión de la elaboración de estudios definitivos de obras de, Obras de saneamiento en general, a nivel de; construcción o creación o recuperación o instalación o ampliación o mejoramiento o reconstrucción o reubicación o rehabilitación o la combinación de algunos de los términos anteriores; que contemplen como mínimo la ejecución de obras de agua potable o alcantarillado.* También se considera válida la experiencia en la reformulación de expedientes técnico o estudios definitivos, bajo las mismas condiciones establecidas en el párrafo anterior.

Acreditación:

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

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

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

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

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

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

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

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar la documentación sustentatoria con la Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado.

Cuando el solo sello de cancelación en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fe de pago, en tal caso, el postor debe presentar el comprobante de pago en modalidad extrajudicial, debiendo indicarse el tipo de comprobante que se encuentra cancelado, así como el número y AFI correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda, colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término "cancelado" o "pagado"] supuesto en el cual si se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

IV. ANEXOS.

- Anexo N° 01: Ficha de homologación aprobada mediante Resolución Ministerial N° 228-2019-VIVIENDA
- Anexo N° 02: Valorización del presupuesto contractual.
- Anexo N° 03: Valorización del Presupuesto Adicional
- Anexo N° 04: Resumen de Valorización de todas las intervenciones
- Anexo N° 05: Resumen de financiamiento y gastos efectuados
- Anexo N° 06: Gastos afectados al proyecto
- Anexo N° 07: Estructura de costos para determinar el costo de elaboración del Expediente técnico.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS
BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

ANEXO N° 01: FICHA DE HOMOLOGACIÓN APROBADA MEDIANTE RESOLUCIÓN MINISTERIAL N°
228-2019-VIVIENDA

FICHA DE HOMOLOGACIÓN

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Denominación

Perfil profesional del personal clave para la contratación del servicio de consultoría de obra para la elaboración de expediente técnico de una obra de saneamiento urbano Tipo D

Descripción general

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 D, que comprende por lo menos alguno de los cuatro (4) últimos componentes que se listan a continuación:

- Redes secundarias de agua y alcantarillado (inc. Conexiones domiciliarias).
- Reservorios
- Líneas principales de agua (conducción, impulsión, aducción, etc)
- Líneas principales de alcantarillado (colectoras, emisores, etc)
- Cámaras de bombeo de agua y desagüe.
- Captación de aguas subterráneas (pozos profundos, pozos excavados, galerías filtrantes, manantiales)
- Captación de aguas superficiales
- Plantas de tratamiento de agua potable.
- Plantas de tratamiento de aguas residuales.
- Emisores terrestre
- Emisores submarino

2. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

No homologado





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA COMMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

ANEXO DE LA FICHA DE HOMOLOGACIÓN

REQUISITOS DE CALIFICACION

- A) Capacidad Legal
- B) Capacidad Técnica y Profesional
- C) Experiencia del postor

A) CAPACIDAD LEGAL

No homologado

B) CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

B.1) Calificaciones y experiencia del personal Clave

B.1.1 Personal clave

1. Jefe de Proyecto

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

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Director, Jefe, Gerente, Supervisor, Coordinador o la combinación de estos, de: Estudio, Proyecto o Ingeniería; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle.	Obras de saneamiento	27 meses en el cargo desempeñado. (Computada desde la fecha de la colegiatura)	(i) Copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.

Nota 1: Los requisitos de título profesional del Personal Clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional; Ley N° 28858, Ley del Profesional de Ingeniería y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2008-VIVIENDA, TUO de la Ley N° 28090, Ley de Regulación de Habitaciones Urbanas y de Edificaciones y el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2008-VIVIENDA y sus actualizaciones.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

B.1.2 Personal clave en función de la naturaleza, envergadura y complejidad del proyecto

2. Especialista en Sistemas de Agua Potable

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

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Sistemas, Redes, Líneas, de Agua Potable o Agua potable y Alcantarillado; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle.	Obras de saneamiento	18 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)	(i) Copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.

Nota 2: Los requisitos de este profesional del Personal Clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional; Ley N° 28858, Ley del Profesional de Ingeniería y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2008-VIVIENDA, TUO de la Ley N° 29090, Ley de Regulación de Habitaciones Urbanas y de Edificaciones y el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y sus actualizaciones.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

3. Especialista en Sistemas de Alcantarillado

Formación académica

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

Experiencia

Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
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.	Obras de saneamiento	18 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)	(i) Copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.

Nota 3: Los requisitos de este profesional del Personal Clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional; Ley N° 28656, Ley del Profesional de Ingeniería y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2008-VIVIENDA, TUO de la Ley N° 28090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones y el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y sus actualizaciones.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

4. Especialista en Mecánica de Suelos y Geotecnia

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

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Mecánica de Suelos, Geotecnia o Suelos; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle.	Obras en general.	18 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)	(i) Copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.

Nota 4: Los requisitos de este profesional del Personal Clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 18053, Ley del Ejercicio Profesional; Ley N° 28858, Ley del Profesional de Ingeniería y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2006-VIVIENDA, y el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y sus actualizaciones.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

5. Especialista en Plantas de Tratamiento de Agua Potable

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

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Plantas de Tratamiento de Agua Potable o Plantas de Tratamiento de Agua Para Consumo Humano; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle.	Obras de saneamiento.	12 meses (Co meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)	(i) Copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.

Nota 5: Los requisitos de este profesional del Personal Clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30226, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional; Ley N° 28858, Ley del Profesional de Ingeniería y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2008-VIVIENDA, y el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y sus actualizaciones.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

6. Especialista en Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales

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

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	de Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable o Revisor o la combinación de estos, de: Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales o Plantas de Tratamiento de Desagüe; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de Ingeniería de detalle.	Obras de saneamiento.	12 meses en el cargo desempeñado (Computado desde la fecha de la colegiatura)	(i) Copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.

Nota 6: Los requisitos de este profesional del Personal Clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 18053, Ley del Ejercicio Profesional; Ley N° 28858, Ley del Profesional de Ingeniería y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2008-VIVIENDA, y el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2008-VIVIENDA y sus actualizaciones

Nota 7: Definición 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.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

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.

B.2) Equipamiento Estratégico

No homologado

C) EXPERIENCIA DEL POSTOR

No homologado

Versión 01



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

ANEXO N° 03: VALORIZACIÓN DEL PRESUPUESTO ADICIONAL N°

[illegible]



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

ANEXO N° 04: RESUMEN DE VALORIZACIÓN DE TODAS LAS INTERVENCIONES

Etapas de Intervención de Ejecución de la OTRA	Modalidad de ejecución	Monto de presupuesto vigente	Valorización acumulada cancelada por la Municipalidad	Valorización	Monto reconocido
Etapas de Intervención N° 01					
Etapas de Intervención N° 02					
Etapas de Intervención N° 03					
Etapas de Intervención N° ...					
Etapas de Intervención N° ...					
TOTAL SI.					



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES
"AÑO DEL BICENTENARIO DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

ANEXO N° 05: RESUMEN DE FINANCIAMIENTO Y GASTOS EFECTUADOS

Financiamiento por parte por la Municipalidad			Total, Monto S/.
Fuente de financiamiento	Monto S/.		
Recursos Ordinarios			
Recursos directamente recaudados			
Recursos por operaciones oficiales de crédito			
Donaciones y transferencias			
Recursos determinados			
...			
Sub Total			





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

ANEXO N° 06: GASTOS AFECTADOS AL PROYECTO

Financiamiento por parte de la Municipalidad			
Fuente de financiamiento		Monto S/.	Total, Monto S/.
Elaboración de Expediente Técnico			
Elaboración del expediente Técnico			
Supervisión de la elaboración de Expediente Técnico			
TOTAL, DE EXPEDIENTE TECNICO			

Financiamiento por parte de la Municipalidad			
Fuente de financiamiento		Monto S/.	Total, Monto S/.
Ejecución de Obra			
Etapa de Intervención N° 01 (administración ...)			
Valorizaciones de obra			
Adicionales de obra			
Mayores gastos generales			
....			
Sub Total			
Etapa de Intervención N° 01 (administración ...)			
Valorizaciones de obra			
Adicionales de obra			
Mayores gastos generales			
....			
Sub Total			
TOTAL, DE EJECUCIÓN DE OBRA			

Financiamiento por parte de la Municipalidad			
Fuente de financiamiento		Monto S/.	Total, Monto S/.
Supervisión de Ejecución de Obra			
Etapa de Intervención N° 01 (administración ...)			
Valorizaciones de obra			
Adicionales de obra			
Mayores gastos generales			
....			
Sub Total			
Etapa de Intervención N° 01 (administración ...)			
Valorizaciones de obra			
Adicionales de obra			
Mayores gastos generales			
....			
Sub Total			
TOTAL, SUPERVISIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA			





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

ANEXO N° 07: ESTRUCTURA DE COSTOS PARA DETERMINAR EL COSTO DE ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

ÍTEM	CONCEPTO	UND.	% PART	CANTIDAD REQUERIDA	TIEMPO EN MESES	C. UNIT.	PARCIAL
A. COSTO DIRECTO							
A.1	PERSONAL CLAVE (Inc Leyes Sociales)						
A.1.1	JEFE DE PROYECTO	Mes	100.00%	1.00	6.00		
A.1.2	ESPECIALISTA EN SISTEMA DE AGUA POTABLE	Mes	100.00%	1.00	6.00		
A.1.3	ESPECIALISTA EN SISTEMA DE ALCANTARILLADO	Mes	100.00%	1.00	6.00		
A.1.4	ESPECIALISTA EN MECÁNICA DE SUELOS Y GEOTECNIA	Mes	50.00%	1.00	6.00		
A.1.5	ESPECIALISTA EN PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE	Mes	50.00%	1.00	6.00		
A.1.6	ESPECIALISTA EN PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	Mes	50.00%	1.00	6.00		
A.2	PERSONAL NO CLAVE (Inc Leyes Sociales)						
A.2.1	ESPECIALISTA EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTOS	Mes	50.00%	1.00	6.00		
A.2.2	ESPECIALISTA EN TOPOGRAFÍA	Mes	50.00%	1.00	6.00		
A.2.3	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	Mes	50.00%	1.00	6.00		
A.3	ESTUDIOS BÁSICOS PARA EL EXPEDIENTE DE SALDO DE OBRA						
A.3.1	ESTUDIO TOPOGRÁFICO Y GEODÉSICO	UND	0.00%	1.00	1.00		
A.3.2	ESTUDIO DE VULNERABILIDAD Y RIESGOS (EVR)	UND	0.00%	1.00	1.00		
A.3.3	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL (IGA)	UND	0.00%	1.00	1.00		
A.3.4	ESTUDIO DE INTERVENCIÓN SOCIAL	UND	0.00%	1.00	1.00		
A.3.5	ESTUDIO DE INTERFERENCIAS	UND	0.00%	1.00	1.00		
A.3.6	ESTUDIO DE GESTIÓN DE RIESGOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS	UND	0.00%	1.00	1.00		
A.3.7	ESTUDIO DE TRÁNSITO (ET)	UND	0.00%	1.00	1.00		





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

ÍTEM	CONCEPTO	UND.	% PART	CANTIDAD REQUERIDA	TIEMPO EN MESES	C. UNIT.	PARCIAL
A.3..8	ESTUDIO DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	UND	0.00%	1.00	1.60		
A.3..9	ESTUDIOS DE MECÁNICA DE SUELOS Y GEOTECNIA	UND	0.00%	1.00	1.00		
A.3	PERSONAL DE APOYO (Inc Leyes Sociales)						
A.3.3	CADISTA	Mes	100.00%	3.00	6.00		
A.3.4	ASISTENTE EN METRADOS, PRESUPUESTOS Y VALORIZACIONES	Mes	100.00%	3.00	6.00		
A.3.5	TÉCNICO EN INGENIERIA	Mes	100.00%	2.00	6.00		
A.3.6	CHOFERES DE CAMIONETA	Mes	100.00%	2.00	6.00		
A.4	DIAGNÓSTICO DE CALIDAD						
A.4.1	PROSPECCIONES DE LAS REDES DE AGUA POTABLE	Calicata de prospección		30.00			
A.4.2	PROSPECCIONES DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO	Calicata de prospección		30.00			
A.4.3	PRUEBAS DE DENSIDAD DE CAMPO	Und		120.00			
A.4.4	ENSAYO DE COMPACTACIÓN - PROCTOR MODIFICADO Y/O ESTÁNDAR SEGÚN CORRESPONDA	Und		35.00			
A.4.5	PRUEBAS DE DIAMANTINA CON ESCANEEO DE ACERO EN SISTEMAS DE AGUA Y ALCANTARILLADO	Und		100.00			
A.4.6	PRUEBAS DIAMANTINAS PARA VERIFICAR LAS CARACTERÍSTICAS DEL PAVIMENTO REPUESTO	Und		15.00			
A.4.7	PRUEBAS DE ESCLEROMETRÍA PARA BUZONES	Und		300.00			
A.4.8	PRUEBAS DE ESCLEROMETRÍA PARA ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS DE AGUA Y ALCANTARILLADO	Und		60.00			
A.4.9	PRUEBAS HIDRÁULICAS EN LAS LÍNEAS DE AGUA (INCLUYE TRASLADO DE AGUA CON CISTERNA)	M		18,000.00			
A.4.10	PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD DE RESERVORIOS (INCLUYE TRASLADO DE AGUA CON CISTERNA Y ELECTROBOMBA)	M3		2,435.00			





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

ÍTEM	CONCEPTO	UND.	% PART	CANTIDAD REQUERIDA	TIEMPO EN MESES	C. UNIT.	PARCIAL
A.4.11	PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE EXISTENTE - CASERÍO ALTO SHAMBILLO (INCLUYE TRASLADO DE AGUA CON CISTERNA)	Und		1.00			
A.4.12	PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD DE LA PTAR CONVENCIONAL TANQUE IMHOFF - CASERÍO ALTO SHAMBILLO (INCLUYE TRASLADO DE AGUA CON CISTERNA)	Und		1.00			
A.4.13	PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD DE LA PTAR CONVENCIONAL TANQUE IMHOFF - CASERÍO ERIKA (INCLUYE TRASLADO DE AGUA CON CISTERNA)	Und		1.00			
A.4.14	PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD DE LA PTAR CONVENCIONAL TANQUE IMHOFF - CASERÍO LIBERTAD (INCLUYE TRASLADO DE AGUA CON CISTERNA)	Und		1.00			
A.4.15	PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD DE LA PTAR CONVENCIONAL TANQUE IMHOFF - CASERÍOS SOL DE AGUAYTÍA Y TRIUNFADORES (INCLUYE TRASLADO DE AGUA CON CISTERNA)	Und		1.00			
A.4.16	PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD DE LA PTAR CONVENCIONAL TANQUE IMHOFF - CASERÍO EMILIO BARBARÁN (INCLUYE TRASLADO DE AGUA CON CISTERNA)	Und		1.00			
A.4.17	PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD DE LA PTAR CONVENCIONAL TANQUE IMHOFF - CASERÍOS MARIELA Y JARDINES DE MARIELA (INCLUYE TRASLADO DE AGUA CON CISTERNA)	Und		1.00			





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HÉROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

ÍTEM	CONCEPTO	UND.	% PART	CANTIDAD REQUERIDA	TIEMPO EN MESES	C. UNIT.	PARCIAL
A.4.18	PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD DE LA CÁMARA DE BOMBEO CBD-01 (INCLUYE TRASLADO DE AGUA CON CISTERNA)	Und		1.00			
A.4.19	PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD DE LA CÁMARA DE BOMBEO CBD-02 (INCLUYE TRASLADO DE AGUA CON CISTERNA)	Und		1.00			
A.4.20	PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD DE LA CÁMARA DE BOMBEO CBD-03 (INCLUYE TRASLADO DE AGUA CON CISTERNA)	Und		1.00			
A.4.21	PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD DE LA CÁMARA DE BOMBEO CBD-05 (INCLUYE TRASLADO DE AGUA CON CISTERNA)	Und		1.00			
A.4.22	PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD DE LA CÁMARA DE BOMBEO CBD-04 (INCLUYE TRASLADO DE AGUA CON CISTERNA)	Und		1.00			
A.4.23	PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD DE LA CÁMARA DE BOMBEO CBD-06 (INCLUYE TRASLADO DE AGUA CON CISTERNA)	Und		1.00			
A.4.24	PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD DE LA CÁMARA DE BOMBEO CBD-08 JVV VICTOR PINEDO	Und		1.00			
A.4.25	PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD DE LA CÁMARA DE BOMBEO CBD-09 (INCLUYE TRASLADO DE AGUA CON CISTERNA)	Und		1.00			
A.4.26	PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD DE LA CÁMARA DE BOMBEO CBD-11 JVV NUEVO	Und		1.00			





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

ÍTEM	CONCEPTO	UND.	% PART	CANTIDAD REQUERIDA	TIEMPO EN MESES	C. UNIT.	PARCIAL
	BARRIO (INCLUYE TRASLADO DE AGUA CON CISTERNA)						
A.4.27	PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD DE LA CÁMARA DE BOMBEO CBD-13 JJVV MIGUEL GRAU (INCLUYE TRASLADO DE AGUA CON CISTERNA)	Und		1.00			
A.4.28	PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD DE LA CÁMARA DE BOMBEO CBD-07 JJVV 24 DE JUNIO (INCLUYE TRASLADO DE AGUA CON CISTERNA)	Und		1.00			
A.4.29	PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD DE LA CÁMARA DE BOMBEO CBD-10 JJVV TONY TANG (INCLUYE TRASLADO DE AGUA CON CISTERNA)	Und		1.00			
A.4.30	PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD DE LA CÁMARA DE BOMBEO CBD-12 JJVV CERRO SAN COSME (INCLUYE TRASLADO DE AGUA CON CISTERNA)	Und		1.00			
A.4.31	PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD DE LAS REDES COLECTORAS DE DESAGÜE (5 PRUEBAS POR LOCALIDAD) (INCLUYE TRASLADO DE AGUA CON CISTERNA)	Und		40.00			
A.4.32	PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD DE LAS CONEXIONES DOMICILIARIAS (5 PRUEBAS POR LOCALIDAD) (INCLUYE TRASLADO DE AGUA CON CISTERNA)	Und		60.00			
A.4.33	PRUEBAS DE ESCORRENTÍA EN LAS LÍNEAS DE ALCANTARILLADO (INCLUYE TRASLADO DE AGUA CON CISTERNA)	M		8,000.00			
A.4.34	ELIMINACIÓN DE AGUA CON EQUIPOS	GLB		1.00			





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

ÍTEM	CONCEPTO	UND	% PART	CANTIDAD REQUERIDA	TIEMPO EN MESES	C. UNIT.	PARCIAL
A.4.35	PRUEBAS DE VERIFICACIÓN DE INSTALACIONES ELECTROMECÁNICAS	GLB		1.00			
A.4.36	INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LAS PRUEBAS	UND		1.00			
A.4.37	SEÑALIZACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE LAS PRUEBAS	GLB		1.00			
A.5	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO						
A.5.1	CAMIONETA 4X4 A TODO COSTO (INC. COMBUSTIBLE)	UND	-	2.00	6.00		
A.5.2	ESTACIÓN TOTAL	UND	-	1.00	3.00		
A.5.3	ESTACIÓN GPS (BASE Y ROVER) PRECISIÓN +/- 3MM	UND	-	1.00	1.00		
A.5.4	GPS SUBMÉTRICO PRECISIÓN +/- 10CM	UND	-	1.00	3.00		
A.5.5	EQUIPO DE IMPRESIÓN FORMATO ANCHO (PLOTTER)	UND		1.00	6.00		
A.5.6	FOTOCOPIADORA (INCLUYE TONNER)	UND		2.00	6.00		
A.7	MATERIALES Y OTROS						
A.7.1	MATERIALES DE USO ESPECÍFICO PARA EL DIAGNÓSTICO Y EXPEDIENTE TÉCNICO (Fotocopias e impresiones A4, A3, A2, A1, A0; papel bond; tintas para impresora; tintas para plotter; toner; folders; Cd; lapiceros; etc)	Gbl	-	1.00	6.00		
A.7.2	MATERIALES DE USO PARA ENTREGA DE REQUERIMIENTOS DE INFORMACIÓN A LA SUPERVISIÓN Y ENTIDAD (Fotocopias A4, A3, A2, A1, A0; papel bond; discos duros, Cd, memorias USB; etc)	Gbl	-	1.00	6.00		
A.7.3	MATERIALES DE USO PARA LA INTERVENCIÓN SOCIAL (Fotocopias A4, A3, A2, A1, A0; papel bond; papelotes, cartulinas, tableros, formatos, roll screen, afichas, cartillas, Cd, memorias USB; folletos, spots radiales, etc)	Gbl	-	1.00	6.00		





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

"AÑO DEL BICENTENARIO DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

ÍTEM	CONCEPTO	UND.	% PART	CANTIDAD REQUERIDA	TIEMPO EN MESES	C. UNIT.	PARCIAL
A.8	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL PERSONAL.						
A.8.1	ELEMENTOS DE SEGURIDAD COMPLEMENTARIO PARA LOS TRABAJOS DE CAMPO Y DESVIÓ DE TRANSITO (TRANQUERAS, CINTAS DE SEGURIDAD, SEÑALIZACIONES, CONOS, BANDERINES, CARTELES ETC)	Gbl	-	1.00	6.00		
A.8.2	IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA EL PERSONAL DE CAMPO	Gbl	-	1.00			
TOTAL COSTO DIRECTO (A)							
B	GASTOS GENERALES						
B.1	Gastos fijos					% A	
B.2	Gastos variables					% A	
TOTAL GASTOS GENERALES (B)						% A	
C	UTILIDAD (C.)						
SUBTOTAL (A+B+C)							
IGV (18%)							
PRESUPUESTO TOTAL							





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481070



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

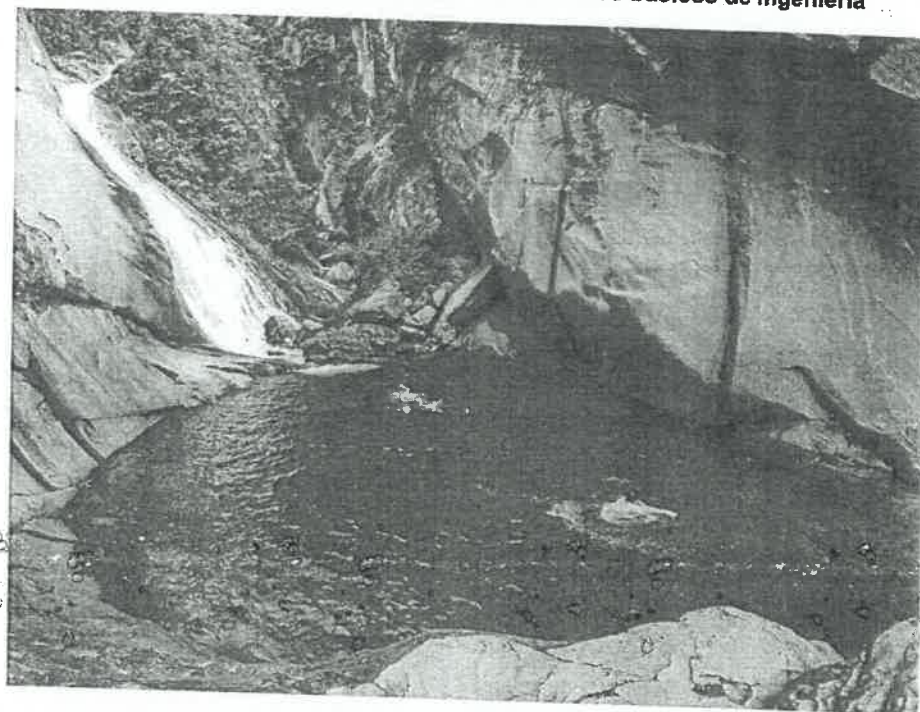
ANEXO B

CONDICIONES PARA LA CONTRATACIÓN Y EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA

PROYECTO: "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDAD DE AGUAYTÍA Y CENTROS POBLADOS ALEDAÑOS, PROVINCIA DE PADRE ABAD - UCAYALI" - CUI N° 2185406



Modalidad: Diseño y construcción con estudios básicos de Ingeniería



Noviembre del 2024.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES
Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481078



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

CONDICIONES PARA DE LA CONTRATACIÓN Y EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA

I. GENERALIDADES.

1.1 OBJETO DE ESTA SECCIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Ejecución del saldo de la obra: "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDAD DE AGUAYTÍA Y CENTROS POBLADOS ALEDAÑOS, PROVINCIA DE PADRE ABAD - UCAYALI" - CUI N° 2185406.

1.2 NOMBRE DE LA OBRA.

Saldo de la obra: "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDAD DE AGUAYTÍA Y CENTROS POBLADOS ALEDAÑOS, PROVINCIA DE PADRE ABAD - UCAYALI" - CUI N° 2185406.

1.3 FINALIDAD PÚBLICA.

Mejora de la calidad de vida de la población de la ciudad de Aguaytía y centros poblados aledaños, a través de un conjunto de acciones orientadas a mejorar los servicios de agua y saneamiento.

1.4 OBJETIVOS DE ESTA SECCIÓN DE LA CONTRATACIÓN.

1.5.1. OBJETIVO GENERAL.

Contratar la ejecución del saldo de la obra "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDAD DE AGUAYTÍA Y CENTROS POBLADOS ALEDAÑOS, PROVINCIA DE PADRE ABAD - UCAYALI" - CUI N° 2185406.

1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Poner en funcionamiento los sistemas de agua potable y alcantarillado de la Aguaytía y Centro Poblados Anexos.
- Lograr la eficiente prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las localidades de Aguaytía y Centro Poblados Anexos.
- Reducción los índices de enfermedades diarreicas y parasitarias en la población de la Aguaytía y Centro Poblados Anexos.
- Disminución de la contaminación ambiental en especial del agua de la ciudad de Aguaytía y Centro Poblados Anexos.

1.5 DECLARATORIA DE VIABILIDAD.

a) NOMBRE DEL PIP.

"AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDAD DE AGUAYTÍA Y CENTROS POBLADOS ALEDAÑOS, PROVINCIA DE PADRE ABAD - UCAYALI", CUI 2185406.

b) CÓDIGO DEL PIP.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES
Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

CUI 2185406.

c) NIVEL DE LOS ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN.

Perfil y Factibilidad.

d) FECHA DE DECLARATORIA DE VIABILIDAD.

01 de octubre del año 2013.

e) APROBACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.

- El Expediente Técnico del Saldo de la Obra "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDAD DE AGUAYTÍA Y CENTROS POBLADOS ALEDAÑOS, PROVINCIA DE PADRE ABAD - UCAYALI", será aprobado una vez culminada su elaboración, previa conformidad de la supervisión y el Área Usuaria, debido a que la presente contratación, se efectúa bajo el esquema Diseño y Construcción con Estudios Básicos de Ingeniería, por Concurso Oferta.



1.6 DISPONIBILIDAD DE TERRENO.

El terreno se encuentra disponible para la ejecución de Obra, según la documentación obrante en el expediente técnico primigenio.

1.7 NORMATIVA ESPECIFICA.

- ✓ Constitución política del Perú.
- ✓ Ley N° 277972 Ley Orgánica de Municipalidades.
- ✓ Decreto Legislativo N° 1252 - Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de inversiones.
- ✓ Decreto Supremo N° 284-2018-EF - Aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- ✓ Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01 - Aprueba la Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- ✓ Directiva N° 001-2019-EF/63.01 - Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- ✓ Reglamento Nacional de Edificaciones (Título II y III) en lo que refiere a Obras de Saneamiento e Instalaciones Sanitarias.
- ✓ Decreto Supremo N° 007-2017- VIVIENDA, que aprueba la Política Nacional de Saneamiento
- ✓ Resolución Ministerial N° 399-2021-Vivienda que aprueba el Plan Nacional de Saneamiento 2022-2026
- ✓ D.S. N° 005-2020-VIVIENDA de fecha 24.04.2020 que aprueba el TUO del Decreto Legislativo N° 1280 Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento.
- ✓ D.S. N° 016-2021-VIVIENDA de fecha 28.08.2021 que aprueba el TUO del Reglamento de Decreto Legislativo N° 1280 Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento, y sus modificatorias
- ✓ Decreto Supremo N° 015-2004-VIVIENDA que aprueba el Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE; Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA que aprueba 66 normas



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES
Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

- técnicas del RNE; asimismo, se deberá considerar sus modificatorias y/o actualizaciones correspondientes.
- ✓ Decreto Supremo N° 011-79-VC - Reglamentario del régimen de fórmulas polinómicas y sus modificatorias.
 - ✓ Ley 30225 - Ley de Contrataciones del Estado y sus modificatorias vigentes.
 - ✓ Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF y sus modificatorias vigentes.
 - ✓ Leyes y Reglamentos que se establezcan en el expediente técnico.
 - ✓ Normas técnicas que se establezcan en el expediente técnico.

II. TÉRMINOS DE REFERENCIA.

2.1. ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA.

De conformidad con los Estudios Básicos de Ingeniería, que forma parte de los Términos de Referencia, la ejecución del del Saldo de la Obra "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDAD DE AGUAYTÍA Y CENTROS POBLADOS ALEDAÑOS, PROVINCIA DE PADRE ABAD - UCAYALI", contempla los siguientes componentes y/o metas:

- Obras para la culminación del sistema de agua proyectado.
- Obras para culminar el mejoramiento del sistema existente.
- Obras para culminar el sistema de alcantarillado.
- Obras para culminar la planta de tratamiento de aguas residuales.
- Obras para culminar el mejoramiento de las cámaras de bombeo.
- Obras para culminar la construcción de las cámaras de bombeo.
- Actividades de mitigación de impacto ambiental.
- Capacitación y educación Sanitaria.
- Los demás componentes que indique el Expediente Técnico del saldo de Obra aprobado.

Los componentes o metas a ejecutar se definirán en el expediente técnico que se apruebe antes del inicio de ejecución de la obra.

2.1.1 PARTIDAS A EJECUTAR.

Las partidas que ejecutará el contratista serán las que se encuentren plasmadas en el expediente técnico aprobado debiendo realizar la ejecución acorde a los lineamientos estipulados en el mismo, no obstante, estas partidas también se encuentran plasmadas los Estudios Básicos de Ingeniería que forman parte de los presentes términos de referencia que serán utilizadas para definir las partidas en el expediente técnico a elaborar.

2.1.2 METRADOS SEGÚN PARTIDAS A EJECUTAR.

Los metrados que ejecutará el contratista serán los que se encuentren plasmados en el expediente técnico aprobado, debiendo realizar la ejecución acorde a los lineamientos estipulados en el mismo, considerando el respectivo sistema de contratación; no obstante, estos metrados también se encuentran plasmados los Estudios Básicos de Ingeniería que forman parte de los presentes términos de referencia que serán utilizados para definir los metrados en el expediente técnico a elaborar.

2.1.3 SISTEMA DE CONTRATACIÓN.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

El Sistema de contratación aplicable a la presente contratación, es el Sistema de SUMA ALZADA.

2.1.4 MODALIDAD DE CONTRATACIÓN.

CONCURSO OFERTA, que incluye la elaboración del expediente técnico y la ejecución de la obra incluyendo todas las partidas establecidas en el expediente técnico aprobado.

2.1.5 GARANTÍA COMERCIAL DE LOS EQUIPOS CONSIDERADOS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO.

Alcance de la garantía

Entiéndase por garantía a la cobertura total post venta respecto de corregir los desperfectos o defectos en los equipos, originados por fallas de fábrica que puedan manifestarse durante su uso normal, o contra defectos sufridos por el transporte.

Condiciones de la garantía

La garantía debe hacerse efectiva al solo requerimiento de la Municipalidad Provincial de Padre Abad en un plazo no mayor a 15 días hábiles contados a partir del día siguiente de la notificación.

Período de la garantía

Los equipos deben contar con una garantía por el periodo establecido en las especificaciones técnicas del expediente técnico para cada uno de los equipos. En caso no se indique en el expediente técnico la vigencia mínima de la garantía de los equipos, la garantía comercial será de 02 años como mínimo contados a partir del día siguiente de la fecha de recepción de la obra.

Inicio del cómputo del período de garantía

A partir del día siguiente de la fecha de recepción de la obra.

2.1.6 RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL CONTRATISTA.

Todos los recursos necesarios y estipulados en el expediente técnico para la correcta ejecución de la obra, entre ellos.

- Personal especialista.
- Materiales.
- Insumos.
- Mano de obra.
- Equipos.
- Maquinaria.

2.1.7 RECURSOS, INFORMACIÓN Y FACILIDADES A SER PROVISTOS LA MUNICIPALIDAD.

• Entrega del terreno.

La entidad realizará la entrega del terreno para la ejecución del saldo de obra dentro del plazo de 15 días hábiles siguientes a la aprobación del expediente técnico del saldo de obra.

• Documentos para la ejecución.

La entidad pondrá a disposición del contratista un juego del expediente técnico aprobado, así como los demás documentos necesarios para el inicio de la ejecución de la obra, en



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

CDs y medio físico. Sin embargo, el contratista podrá obtener copias adicionales contra el pago respectivo.

2.1.8 REGLAMENTOS TÉCNICOS, NORMAS METROLÓGICAS Y/O SANITARIAS NACIONALES

Son aplicables a la presente contratación, todos los reglamentos técnicos, normas metrológicas y/o sanitarias nacionales estipuladas en el expediente técnico y las que resulten aplicables para la ejecución de obras.

2.1.9 SEGUROS.

PÓLIZA DE SEGUROS DE TODO RIESGO DE CONSTRUCCIÓN (CAR)

El contratista deberá contar con la Póliza de Seguros todo Riesgo de Construcción (CAR - Construction All Risk) con vigencia desde el día de inicio de ejecución de la obra hasta la recepción total de la obra. Tomando en cuenta que la Entidad tiene el interés asegurable de la obra, el postor ganador deberá presentar previo al inicio de la ejecución de la obra la citada póliza debidamente endosado a favor de la Municipalidad Provincial de Padre Abad con las condiciones mínimas de cobertura que se detallan a continuación:

- Básica; por el 30% del contrato original correspondiente al costo de la ejecución del saldo de la obra.
- Terremoto; por el monto del contrato original correspondiente al costo de la ejecución del saldo de la obra.
- Avenida, lluvia e inundación, por el monto del contrato original correspondiente al costo de la ejecución del saldo de la obra.
- Responsabilidad Civil frente a terceros, por el 20% del monto del contrato original correspondiente al costo de la ejecución del saldo de la obra.
- Daños materiales, daños personales, remoción de escombros, por el 5% del monto del contrato original correspondiente al costo de la ejecución del saldo de la obra.
- Huelga, motín, conmoción civil, daño malicioso, terrorismo, por el 20% del monto del contrato original correspondiente al costo de la ejecución del saldo de la obra.

SEGURO COMPLEMENTARIO CONTRA TODO RIESGO (SCTR) PENSIÓN 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 para el Personal Clave deberá ser presentado antes del inicio de la ejecución de la obra. Asimismo, para el personal de apoyo profesional, técnico (No clave) y trabajadores, deberán ser presentados previo al inicio efectivo de su participación.

SEGURO VIDA LEY

El contratista deberá contar con Seguro vida Ley, para todo el personal que se encuentren cumpliendo funciones dentro de la zona de ejecución de obra.

Se trata de un tipo de seguro que contempla beneficios para dar alivio económico temporal a los familiares de un trabajador ante su fallecimiento por muerte natural, accidental o invalidez permanente total, sin importar la actividad que realice o si el accidente o enfermedad que llevó al fallecimiento del trabajador sucede durante su jornada laboral, ya que otorga protección las 24 horas del día.

El Seguro de Vida Ley debe ser activado desde el primer día de labores del trabajador.

En caso ocurriera el fallecimiento del trabajador por muerte natural, accidental o si quedara con una invalidez permanente total, la aseguradora indemnizará a los beneficiarios con las siguientes sumas de dinero:



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES
Av. Simón Bolívar N° 536 - 646 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

- Muerte natural: 16 remuneraciones
- Muerte accidental: 32 remuneraciones
- Invalidez permanente total: 32 remuneraciones

2.1.10 NORMAS TÉCNICAS

El Contratista debe conocer y cumplir estrictamente:

- Todas las leyes, reglamentos y ordenanzas que, en cualquier forma, estén relacionadas con la ejecución de los trabajos.
En caso de existir divergencias entre estos TDR y las leyes, normas o reglamentos, es obligación del Contratista poner en conocimiento del Supervisor o Inspector esta situación, previa a la realización de los trabajos, a fin de que éste determine la acción a seguir.
- Todas las normas técnicas y prescripciones de los presentes documentos referentes a materiales y trabajos. Los daños y/o problemas causados por infracciones a este punto, corren por cuenta del Contratista y deberán ser reparados por éste sin derecho a pago alguno.
El Contratista tendrá a su cargo la confección de toda la documentación que fuera necesaria y su tramitación respectiva ante los entes que pudieran tener jurisdicción sobre el sitio de obra.
- Todas las normas laborales y las de seguridad e higiene ocupacional.
- Cumplir con la Normas y Códigos Considerados en el Expediente Técnico.

2.1.11 IMPACTO AMBIENTAL

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

El Contratista tiene la obligación de velar por la conservación del Medio Ambiente, para lo cual deberá cumplir con todas las provisiones correspondientes.

El Contratista deberá asumir su responsabilidad por las infracciones que pudiera cometer, contra la legislación relacionada con la preservación del medio ambiente.

La identificación y valuación de impactos ambientales es parte fundamental del presente proyecto, pues constituyen la base para la elaboración del plan de manejo ambiental, el cual se plantearán las medidas que permitirán prevenir, mitigar o corregir los impactos ambientales negativos y la potenciación de los impactos positivos, para la conservación y protección del medio ambiente, por cuanto el postor presentara en su oferta documento de compromiso de elaborar el plan de manejo ambiental las medidas de seguridad deben abarcar desde las labores de difusión de los desvíos hasta dos avisos preventivos en el sitio de la obra.

El contratista debe cumplir estrictamente el Plan de Manejo Ambiental del expediente técnico del saldo de obra aprobado.

2.1.12 PRESTACIONES ACCESORIAS A LA PRESTACIÓN PRINCIPAL

La presente contratación no implica la ejecución de prestaciones accesorias.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481078

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"



2.1.13 PERSONAL REQUERIDO

a. PERSONAL CLAVE

Para la ejecución de la obra se requiere la participación del siguiente personal clave.

Cargo a desempeñar	Cantidad de personal requerido	Formación académica	Experiencia laboral
Gerente de Obra (Administrador de Contrato)	01	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	42 meses en el cargo desempeñado 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 de obras de saneamiento (Computada desde la fecha de la colegiatura)
Residente de Obra	01	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	42 meses en el cargo desempeñado como Residente, Supervisor, Inspector o la combinación de estos, de: Obra, en la ejecución o inspección o supervisión de obras de saneamiento (Computada desde la fecha de la colegiatura)
Especialista en Calidad	01	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	24 meses en el cargo desempeñado 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 de obras en general (Computada desde la fecha de la colegiatura)
Especialista ambiental	01	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	24 meses en el cargo desempeñado 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 de obras en general (Computada desde la fecha de la colegiatura)
Especialista en seguridad en obra y salud ocupacional	01	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	24 meses en el cargo desempeñado 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 o inspección o supervisión de obras en general (Computada desde la fecha de la colegiatura)
Especialista en obras eléctricas o electromecánicas	01	Ingeniero Electromecánico o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Eléctrico	24 meses en el cargo desempeñado como Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos de: Equipamiento Electromecánico, Electromecánico, Mecánico Electricista, Instalaciones Electromecánicas, Mecánico Eléctrico, Equipamiento Hidráulico y Electromecánico, en la ejecución o inspección o



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481078



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Cargo a desempeñar	Cantidad de personal requerido	Formación académica	Experiencia laboral
			supervisión de obras en saneamiento (Computada desde la fecha de la colegiatura).

Nota : Definición de Obras 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, servicios 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 aguas de lluvia.

Las funciones que desempeñará cada profesional contemplado como personal clave se describen a continuación.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Cargo a desempeñar	Funciones a realizar
Gerente de Obra (Administrador de Contrato)	<p>Liderar las gestiones administrativas y contractuales con las entidades involucradas.</p> <p>A Fase I: Funciones y/o actividades previas a la ejecución de la obra</p> <ul style="list-style-type: none"> Para una adecuada gestión técnica, administrativa y financiera de la obra, coordinará la elaboración y actualización de forma permanente de lo siguiente: Plan de trabajo del contratista, que contemple los procesos constructivos, las instalaciones de los equipos, procura de maquinaria, materiales y personal, permisos, revisión del programa de ejecución de obra - CPM, revisión y/o actualización y/o elaboración de los planes de: Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad-PAC, Plan de Seguridad y Salud Ocupacional - PSSO, Plan de Manejo Ambiental - PMA (contenida en el Instrumento ambiental del proyecto); documentación y participación del plantel de profesionales destacados en obra (personal clave y de apoyo) <p>Fase II: Actividades durante la ejecución de la obra.</p> <ul style="list-style-type: none"> Coordinar con la Entidad y la supervisión para dar cuenta de avances, modificaciones, participación del personal, coordinaciones con otras entidades. Responsable de la gestión del proyecto, gestión de riesgos a través de la aplicación de habilidades, herramientas y técnicas para planear, supervisar y controlar el proyecto de ejecución de obra considerando la triple restricción (alcance, costo y tiempo). Compatibilizar, verificar, y Elevar el control de la información actualizada para ser presentada a la Supervisión y/o Entidades que lo requieran. Coordinar y realizar el seguimiento de la ejecución de la obra. Así como, atender los diversos requerimientos de la Entidad, en beneficio a la culminación de la ejecución de la obra. Gestión para la atención oportuna al requerimiento de materiales, recursos humanos y equipos para el cumplimiento del calendario de avance de obra del proyecto. Otras de acuerdo a su cargo. <p>Fase III: Actividades para la recepción y liquidación final de la obra y el contrato</p> <ul style="list-style-type: none"> Coordinar con la entidad la fecha de Recepción de Obra Preparar toda la documentación para la recepción de la obra. Gestionar la presentación de la liquidación de la obra.
Residente de Obra	<p>Las funciones y/o actividades específicas del Residente de Obra comprenderán el control técnico, administrativo y económico-financiero de la ejecución de obra de acuerdo al expediente técnico, del mismo modo el control de las obligaciones contractuales de las personas naturales o jurídicas que tendrán participación en el desarrollo de la obra (personal técnico/administrativo, subcontratistas, proveedores de materiales y equipos, etc.).</p> <p>Las actividades específicas del residente serán desarrolladas en tres fases que se describen a continuación:</p> <p>Fase I: Funciones y/o actividades previas a la ejecución de la obra</p> <ul style="list-style-type: none"> Movilización e instalación del residente en obra; Revisar el expediente técnico de obra, con la participación de sus especialistas, dicha actividad deberá contener, entre otros, la compatibilización del expediente técnico con la absolución de consultas formuladas durante el procedimiento de selección correspondiente, compatibilidad con el terreno utilizando tecnologías de posicionamiento espacial, tales como la georreferenciación de acuerdo al Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado - RLCE, planteamiento de las





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES
Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Cargo a desempeñar	Funciones a realizar
	<p>posibles consultas y/u observaciones que pudiera encontrar respecto al expediente técnico;</p> <ul style="list-style-type: none">• Revisar y/o actualizar y/o efectuar un plan de desvíos del tránsito peatonal y vehicular al inicio de la obra; apertura del Cuaderno de Obra, delimitación del área de trabajo; ubicación de puntos de control topográfico y suscripción del acta de entrega del terreno;• Para un adecuado control técnico, administrativo y financiero de la obra, elaborará y actualizará de forma permanente lo siguiente: Plan de trabajo del contratista, que contemple los procesos constructivos, las instalaciones de los equipos, procura de maquinaria, materiales y personal, permisos, revisión del programa de ejecución de obra (CPM), revisión y/o actualización y/o elaboración de los planes de: Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad-PAC, Plan de Seguridad y Salud Ocupacional - PSSO, Plan de Manejo Ambiental - PMA; documentación y participación del plantel de profesionales destacados en obra (personal clave y de apoyo); que incluya entre otros, las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta; y• Otras actividades previstas por el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. <p>Fase II: Actividades durante la ejecución de la obra</p> <ul style="list-style-type: none">• Ejecutar las partidas del expediente técnico de acuerdo a lo contemplado en el mismo con las recomendaciones y conformidades del supervisor/inspector, incluyendo los posibles cambios y/o modificaciones;• El último día de cada periodo previsto en las bases, el residente, a través del contratista, formula, en forma conjunta con el supervisor/inspector, los metros realmente ejecutados y valorizan en forma conjunta con el supervisor/inspector.• Con el sustento del especialista de calidad, ejecutará el Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad - PAC, resguardando su cumplimiento, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas, manuales técnicos y las pruebas de control de calidad de los insumos, procesos intermedios y procesos finales.• Control de avance físico y financiero con la programación de obra y evaluación de los informes que sustentan la valorización periódica.• Proporcionará al supervisor/inspector, para su aprobación, el informe periódico del Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad-PAC, observando como indicador principal: el porcentaje (%) de eficiencia del sistema de aseguramiento de la calidad; por periodo y acumulado de obra.• Con el apoyo del especialista en seguridad en obra y salud en el trabajo, se le obliga al control de la seguridad y la salud ocupacional de todo el personal de obra (personal profesional, técnico, administrativo, obrero y otros); el mantenimiento del tránsito en la construcción, los procedimientos de emergencia, la verificación de facilidades en caso de emergencias médicas, los informes de accidentes, tales como: accidentes mortales, accidentes leves, accidentes incapacitantes, enfermedades ocupacionales e incidentes;• Proporcionar al supervisor/inspector, para su aprobación, el informe periódico del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional - PSSO.• Con el sustento del Especialista Ambiental, el residente velará por el adecuado control del medio ambiente, cuidando la demarcación y aislamiento del área de trabajo, las rutas alternas, el control de la alteración de los componentes ambientales tales como el: aire, el suelo, agua, paisaje, fauna, flora, social y cultural. Los impactos que se derivan de las actividades del proceso constructivo deberán ser tratados en forma oportuna de acuerdo al Plan de Manejo Ambiental PMA aprobado.• Proporcionar al supervisor/inspector, para su aprobación, el informe periódico del Plan de Manejo Ambiental - PMA, reportando como indicador principal las acciones tomadas como: medidas preventivas y/o





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES
Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Cargo a desempeñar	Funciones a realizar
	<p>medidas de mitigación y/o medidas de corrección y/o medidas de compensación, accionadas para cada impacto negativo generado.</p> <ul style="list-style-type: none">Control económico financiero, control de los adelantos en efectivo y por materiales, análisis de precios unitarios para partidas nuevas, control del cronograma valorizado y real, verificación oportuna del cumplimiento de pago de sueldos y beneficios sociales, el control de cartas fianza, el control de pago de valorizaciones y otras obligaciones contractuales.Procesar y suministrar al supervisor/inspector, la información digital y los planos de avance de obra.Realizar el registro diario en el cuaderno de obra digital.Otras actividades previstas por el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. <p>Fase III: Actividades para la recepción y liquidación final de la obra y el contrato</p> <ul style="list-style-type: none">Fecha de Recepción de Obra: Comunicar la recepción de obra al supervisor/inspector.Recepción de Obra: Elaborar los planos post construcción de la obra, elaboración de los metrados finales de obra, memoria descriptiva de la obra, de ser el caso la suscripción del acta con observaciones, levantamiento de las observaciones, comunicación del levantamiento de observaciones al supervisor/inspector con copia a la Entidad, participación y suscripción de la recepción final de obra.Liquidación de obras del contratista (para la modalidad de contrata): Presentación de los planos georreferenciados de post construcción, presentación de los metrados finales de obra, presentación de la memoria descriptiva de obra, presentación de la liquidación de obras del ejecutor o contratista, presentación del dossier de calidad.Procesar y suministrar al supervisor/inspector el levantamiento digital de la información y los planos de replanteo finales.Otras actividades previstas por el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
Especialista en Calidad	<p>Las actividades específicas del especialista en calidad, comprenderán el control de la calidad aplicables a los insumos, los procesos intermedios y finales, definiendo los diferentes ensayos y pruebas; de acuerdo al expediente técnico de obra, el control de las obligaciones contractuales de las personas naturales o jurídicas que tendrán participación en el desarrollo de la obra (subcontratistas, proveedores de materiales y equipos, etc.). El Especialista en Calidad deberá dejar evidencia objetiva y documentada de todos los protocolos de calidad al término de la construcción. Esta documentación deberá versar sobre decisiones, pruebas, controles, criterios de aceptación aplicados en cada etapa del proceso constructivo. Las actividades específicas del especialista de calidad, serán desarrolladas de acuerdo al Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad de la Obra - PAC en concordancia con los procesos intermedios/finales de la ejecución de la obra. Además, las siguientes actividades contractuales:</p> <p>Fase I: Funciones y/o actividades previas al inicio del plazo de ejecución de la obra</p> <ul style="list-style-type: none">Revisar el expediente técnico de obra en los aspectos correspondientes a su especialidad identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta; debiendo elaborar el Informe correspondiente.Elaborar/actualizar el Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad - PAC, que deberá ser concordante con lo establecido en el expediente técnico y normas técnicas que resulten aplicable a cada insumo y/o proceso constructivo. <p>Fase II: Funciones y/o actividades durante la ejecución de la obra</p> <ul style="list-style-type: none">Implementar y ejecutar el PAC aprobado y sus actualizaciones en la obra.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES
Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Cargo a desempeñar	Funciones a realizar
	<ul style="list-style-type: none">• Dar cumplimiento de la NTP 712.201:2018: CALIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN.• Proponer al supervisor/inspector; a través del residente; los cambios al Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad - PAC, que aplique a la obra. Una vez aprobado deberá instruir al personal sobre ellos.• Apoyar al residente en la toma de decisiones, de forma planificada y sistemática para el logro del cumplimiento de los objetivos de calidad establecidos.• Planificar auditorías internas y gestionar su ejecución en coordinación con el residente de obra.• Proponer; antes de iniciar algún proceso; que los puntos de Inspección en calidad requeridos, tenga el procedimiento correspondiente.• Ejecutar las inspecciones de los materiales, fabricaciones efectuadas fuera de la obra y equipos suministrados por terceros.• Controlar los suministros del sub contratista y/o proveedores para asegurar su conformidad según los requisitos del contrato.• Ejecutar las inspecciones y/o pruebas y/o controles de calidad de las partidas a ser valorizadas.• Facilitar la difusión de las No Conformidades a las demás áreas de construcción, para evitar la recurrencia de las mismas.• Controlar las No-Conformidades o posibles causas de No Conformidades.• Gestionar el seguimiento de las No-Conformidades, así como de las acciones correctivas aplicadas.• Controlar los documentos y registros de calidad emitidos por el contratista a partir de la aplicación de los procedimientos e instructivos del PAC aprobados por el supervisor/inspector.• Establecer los requisitos de control de calidad a los subcontratistas/proveedores y su cumplimiento.• Realizar las pruebas e inspecciones requeridas por el supervisor/inspector o sus especialistas.• Controlar que todos los equipos de inspección, medición y ensayo que son usados en los procesos constructivos de la obra, cuenten con sus certificados de calibración vigentes.• Elaborar el informe periódico del plan de aseguramiento y control de la calidad de la obra de acuerdo a la estructura del informe periódico del plan de aseguramiento de la calidad de la obra.• Otras actividades previstas y considerados en el PAC. <p>Fase III: Funciones y actividades para la recepción y liquidación final de la obra y el contrato</p> <ul style="list-style-type: none">• Participar conjuntamente con el Residente y el Supervisor / Inspector, en el acta de recepción de obra.• De requerirse actividades concernientes al levantamiento de observaciones, derivadas del proceso de recepción de obra, deberá apoyar en el levantamiento de las mismas, cumplir las obligaciones y actividades, que correspondan a su especialidad, las que se encuentran definidas en la Fase II - Funciones y actividades durante la ejecución de la obra.• Culinado el levantamiento de observaciones, el especialista emitirá un informe previo de conformidad y realizará el correspondiente registro en la documentación vinculante.• Elaborar los dossiers finales de calidad de materiales, equipos, pruebas y ensayos entregados por el contratista, que deberá ser entregado a la entidad.• Otras de acuerdo a su especialidad y/o a requerimiento del supervisor / Inspector.
Especialista ambiental	Las actividades específicas del Especialista Ambiental comprenderán, la identificación, control y monitoreo de la alteración de los componentes ambientales tales como: el aire, el suelo, agua, paisaje, fauna, flora, social



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES
Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Cargo a desempeñar	Funciones a realizar
	<p>y cultural. Los impactos que se derivan de las actividades del proceso constructivo deberán ser tratados en forma oportuna de acuerdo al Plan de Manejo Ambiental-PMA aprobado.</p> <p>El Especialista Ambiental elaborará y/o actualizará el PMA, siendo este el instrumento básico de la gestión ambiental que se deberá cumplir durante el desarrollo de las obras del proyecto. El PMA estará conformado por programas, que deberán ser implementados durante las distintas etapas de la ejecución de obra, con la finalidad de mitigar todo posible impacto y conservar el ambiente donde se desarrolla la ejecución de obra con ello se buscará evitar la generación de conflictos, mejorar la calidad de vida de la población involucrada y mantener una buena relación con la misma.</p> <p>Fase I: Actividades previas a la ejecución de la obra (Actividad: Planificación)</p> <ul style="list-style-type: none">Revisar el expediente técnico en la especialidad y elaboración del informe.Elaborar y/o actualizar la Matriz de Identificación de Impactos Ambientales y Medidas de Mitigación, debiendo identificar los impactos positivos y negativos de los componentes ambientales siguientes: Aire, Suelo, Agua, Paisaje, Fauna, Flora, Social y Cultural.Implementación de la estrategia de control ambiental contenida en los instrumentos de gestión ambiental del expediente técnico.Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento de la Entidad. <p>FASE II: Funciones del especialista ambiental durante la ejecución de la obra</p> <ul style="list-style-type: none">Implementar y ejecutar el PMA aprobado y sus actualizaciones en la obra; en concordancia al plan de trabajo aprobado del contratista.Proponer al supervisor/inspector; a través del residente; los cambios al Plan de Manejo Ambiental (PMA), que aplique a la obra. Una vez aprobados deberá instruir al personal sobre ellos.En concordancia al PMA aprobado deberá ejecutar las acciones preventivas, de mitigación, correcciones o compensaciones de los impactos ambientales generados por las actividades realizadas durante la etapa de construcción.Entre las actividades que se desarrollan en obra se deberá tomar especial atención a los siguientes procesos constructivos:<ul style="list-style-type: none">Instalación de la infraestructura provisional del contratista; impactos generados por: área de almacenamiento de lubricantes, combustibles, etc.; área de almacenamiento de herramientas y equipos (plancha, compactadora, vibrador de concreto, entre otros.); zona de almacenamiento de elementos de seguridad, zona de parqueo, área de vestuarios, área de SSHH, área de higiene básica del personal (tanque y/o recipiente convenientemente tapado); área de oficinas, área de maestranza y otros que contemple la obligación contractual.Obras de desvío vehicular.Señalización de áreas de trabajo y desvío del tránsito vehicular; considerando los impactos sociales generados.Excavaciones, carguo y eliminación de residuos sólidos; impactos producidos por los equipos en el desbroce y/o rotura y/o corte y/o excavaciones y/o remociones y/o demolición y/o limpieza; el carguo, transporte y eliminación. Considerar los impactos de los residuos sólidos por el almacenamiento del material en la zona, que luego será transportado hacia la disposición final.Colocación y/o reposición de la superficie de rodadura; impactos producidos por los equipos en el relleno, conformación, compactación. Considerar los impactos de los residuos líquidos y sólidos por el almacenamiento del material en la zona, que luego será transportado con el desmonte.Construcción y/o rehabilitación y/o reposición y/o creación y/o



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES
Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Cargo a desempeñar	Funciones a realizar
	<p>mejoramiento y/o ampliación y/o recuperación y/o reconstrucción y/o adecuación y/o remodelación y/o renovación de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pavimentos rígidos; • Pavimentos flexibles; • Pavimentos semiflexibles; • Veredas de concreto simple; • Veredas de asfalto; • Veredas de asfalto o cualquier otro material apropiado; • Redes eléctricas de media y/o baja tensión; • Obras complementarias que forman parte de las vías urbanas: (Sardineles sumergidos/peraltados, cunetas, bermas, rampas, martillos, parapetos, barandas, puentes urbanos, muros de contención, señalización horizontal y vertical). <ul style="list-style-type: none"> • Identificar notificaciones o quejas de terceros que no fueron atendidos referidos al tema ambiental. • Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento de la Entidad. <p>Fase III: Funciones y actividades para la recepción y liquidación final de la obra y el contrato</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participar conjuntamente con el Residente y el Supervisor / Inspector, en el acto de recepción de obra. • De requerirse actividades concernientes al levantamiento de observaciones, derivadas del proceso de recepción de obra, deberá apoyar en el levantamiento de las mismas y cumplir las obligaciones y actividades, que correspondan a su especialidad, las que se encuentran definidas en la Fase II - Funciones y actividades durante la ejecución de la obra. • Culinado el levantamiento de observaciones, el especialista emitirá un informe previo de conformidad y realizará el correspondiente registro en la documentación vinculante. • Elaborar el dossier de mitigación ambiental, desarrollado en el transcurso de la ejecución de obra. • Otras de acuerdo a su especialidad y/o a requerimiento del supervisor / Inspector
Especialista en seguridad en obra y salud ocupacional	<p>Las actividades específicas del especialista en seguridad y salud ocupacional, comprenderá el cumplimiento de la seguridad en obra y la salud ocupacional de los trabajadores, en concordancia con la normativa vigente, implementación de charlas de seguridad al personal de obra (personal profesional, técnico, administrativo, obrero y otros), supervisión del plan de tránsito interno en la construcción, supervisión del plan de desvíos de la ejecución de obra, implementación del plan de repuesta de emergencias, verificación del cumplimiento de uso de los Implementos de seguridad personal y colectiva, elaboración de informes periódicos e accidentes, los procedimientos de emergencia y otras obligaciones derivadas del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional - PSSO aprobados en concordancia con los procesos intermedios/finales de la ejecución de la obra. Asimismo, las siguientes actividades contractuales:</p> <p>Fase I: Actividades previas a la ejecución de la obra (Actividad Planificación).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisar el expediente técnico en la especialidad y elaboración del informe. • Elaborar y/o actualizar el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional - PSSO, sobre la base de las unidades constructivas que comprometen la obra, para ello identificará los procesos, actividades y operaciones establecidos en el expediente técnico y de ser necesario será complementado/actualizado durante la ejecución de la obra; dicho plan incluye la elaboración de la Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos y Controles - IPERC. • Implementar la estrategia de control seguridad salud en el trabajo contenida en los instrumentos de gestión del expediente técnico.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"



Cargo a desempeñar	Funciones a realizar
	<ul style="list-style-type: none">Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento de la Entidad. <p>Fase II: Funciones y actividades durante la ejecución de la obra</p> <ul style="list-style-type: none">Implementar, actualizar y seguimiento del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional - PSSO, que deberá contener a la Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos y Controles - IPERC, debiendo prevenir que se tenga en cuenta lo siguiente:<ul style="list-style-type: none">Garantizar la gestión y preparación de la seguridad y salud en trabajo, asimismo la capacitación al personal en general; en la metodología de la identificación de peligros, evaluación de riesgos y controles, como también facilitar la logística necesaria, formatos impresos y digitales para dicha identificación.Identificación de los peligros asociados a cada actividad, puesto y ambiente de trabajo y su posible efecto. El desarrollo de esta actividad se soporta con entrevistas y observación de tareas.Identificación de los riesgos asociados a los peligros identificados y los controles existentes.En la evaluación de riesgos, deberá verificar que la matriz de criterios determine la probabilidad de un incidente o accidente.Cálculo de la severidad, grado, nivel y significancia del riesgo evaluado. Sobre la base de los resultados obtenidos, implementará las medidas de control más adecuadas para los trabajos y actividades a desarrollar.Reevaluación de los controles propuestos una vez establecido los controles y Gestión de la implementación de los controles propuestos una vez aprobados y validados por la supervisión.Identificación y evaluación de los requisitos legales, los cuales se tomarán en cuenta en el desarrollo del PSSO, durante la ejecución de la obra.Capacitación constante al personal en temas de seguridad y salud ocupacional.Cumplimiento de los mecanismos preventivos establecidos en el PSSO de cada una de las actividades de la ejecución de la obra.Garantizar el uso correcto de los Elementos de Protección Personal - EPPs y colectiva.Cumplimiento y efectividad de cada acción correctiva propuesta por el supervisor.Participar activamente en la investigación de incidentes.Garantizar la asistencia a la línea de mando en el cumplimiento de las funciones que les compete en la implementación y ejecución del PSSO por parte del contratista.Comunicación constante con el residente de obra, informando sobre los avances y resultados de la implementación del PSSO.Liderar las reuniones de los comités de seguridad.Elaborar el informe periódico del plan de seguridad y salud ocupacional-PSSO del contratista, verificando los reportes e indicadores mensuales de: accidentes mortales, accidentes leves, accidentes incapacitantes, enfermedades ocupacionales e incidentes.Atención de las notificaciones o quejas de la Entidad y terceros referidos al tema de seguridad y salud ocupacional; yOtras de acuerdo a su especialidad. <p>Fase III: Funciones y actividades para la recepción y liquidación final de la obra y el contrato</p> <ul style="list-style-type: none">Participar conjuntamente con el Residente y el Supervisor / Inspector, en el acta de recepción de obra.De requerirse actividades concernientes al levantamiento de observaciones, derivadas del proceso de recepción de obra, deberá apoyar en el levantamiento de las mismas cumplir las obligaciones y actividades, que correspondan a su especialidad, las que se encuentran definidas en la Fase II - Funciones y actividades durante la ejecución de





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES
Av. Simón Bolívar N° 536 - 545 Telef. 061 - 481073 / 481078



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Cargo a desempeñar	Funciones a realizar
	<p>la obra.</p> <ul style="list-style-type: none">• Culminado el levantamiento de observaciones, el especialista emitirá un informe previo de conformidad y realizará el correspondiente registro en la documentación vinculante.• Elaborar el dossier de seguridad y salud en el trabajo, desarrollado en el transcurso de la ejecución de obra.• Otras de acuerdo a su especialidad y/o a requerimiento del supervisor / Inspector.
Especialista en obras eléctricas o electromecánicas	<p>Asistir al Residente de Obra para el cumplimiento de sus obligaciones en lo que respecta al frente de obras eléctricas y electromecánicas.</p> <p>Fase I: Actividades previas a la ejecución de la obra (Actividad: Planificación)</p> <ul style="list-style-type: none">• Revisión del expediente técnico de obra en la especialidad identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta; debiendo elaborar el Informe de compatibilidad correspondiente.• Realizar los trámites y/o permisos de acuerdo a su especialidad ante las entidades correspondientes.• Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento del Residente de Obra. <p>Fase II: Funciones y actividades durante la ejecución de la obra</p> <ul style="list-style-type: none">• Informar al residente de obra con oportunidad de ser el caso, las consultas sobre su especialidad del proyecto, para su trámite ante el supervisor, en los plazos previstos en el Art. 193 del RLCE. En caso de presentarse modificaciones al proyecto derivado de las absoluciones de consulta del proyectista, informar la necesidad de ejecutar prestaciones adicionales de obra. De ser el caso elaborar el expediente técnico del adicional de obra.• Realizar informes y reportes para las valorizaciones de obra, suscribiendo en cada página.• Responsable del cumplimiento de las especificaciones técnicas en la adquisición, compra, instalación, montaje, pruebas, puesta en servicio y puesta en marcha de los equipos necesarios.• Actualizar los manuales de operación y mantenimiento, aplicando sus conocimientos técnicos en los equipos a ser operados.• Realizar los trámites y/o permisos de acuerdo a su especialidad ante las entidades correspondientes.• Liderar las gestiones administrativas y contractuales con las entidades involucradas.• Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento del Residente de Obra. <p>Fase III: Funciones y actividades para la recepción y liquidación final de la obra y el contrato.</p> <ul style="list-style-type: none">• Con respecto a su especialidad deberá participar en la elaboración del expediente de recepción de obra, debiendo contra con: Planos post construcción, metrados finales de obra, memoria descriptiva, manuales de operación y mantenimiento, levantamiento de observaciones, participación en la recepción final de obra.• Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento del Residente de Obra.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"



b. PERSONAL NO CLAVE.

Cargo a desempeñar	Cantidad de personal requerido	Formación académica	Experiencia laboral
Especialista en costos y presupuestos	01	Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario	12 meses como especialista de: Costos o presupuestos o valorizaciones o programación de obras o Liquidaciones de obras y/o metrados; en la ejecución o inspección o supervisión de obras en general contados a partir de la colegiatura
Ingeniero Asistente de Residencia de obra	01	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	12 meses como Asistente de Residente o Asistente de Supervisión o asistente de Inspección o Residente o inspector o Supervisor o Jefe de supervisión, en la ejecución o inspección o supervisión de obras de saneamiento.
Especialista en mecánica de suelos	01	Ingeniero Civil	12 meses en el cargo desempeñado como: Especialista o Ingeniero o Supervisor o Jefe o Responsable o Coordinador o la combinación de estos, de: Mecánica de Suelos o Geotecnia o Suelos; en la ejecución o inspección o supervisión; de obras en general (Computada desde la fecha de la colegiatura)
Especialista en Estructuras	01	Ingeniero Civil	12 meses como: Especialista, Ingeniero o jefe o Responsable o Revisor o la combinación de estos, de: Estructuras o Diseño Estructural; en la ejecución o inspección o supervisión; de obras en general (Computada desde la fecha de la colegiatura)
Especialista en gestión social	01	Licenciado en Sociología o Trabajo Social o Comunicación o Antropología o Psicología	12 meses en el cargo desempeñado como: Coordinador General de Intervención Social o Responsable Social o Jefe de Intervención Social o Coordinador de Intervención Social o Especialista Social o Coordinador de Promoción Social; en la ejecución o inspección o supervisión; de obras en general, (Computada desde la fecha de la colegiatura)
Especialista en topografía	01	Ingeniero Topógrafo y Agrimensor o Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario	12 meses en el cargo desempeñado como: Especialista o Ingeniero, Supervisor o Jefe o Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Especialista en Topografía o Especialista Topográfico; en la ejecución o





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES
Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481078



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Cargo a desempeñar	Cantidad de personal requerido	Formación académica	Experiencia laboral
Arqueólogo Director del PMA	01	Licenciado en Arqueología	Inspección o supervisión; de obras en general. (Computada desde la fecha de la colegiatura) 12 meses como Director o Jefe o Coordinador o Especialista o Responsable o Residente o Supervisor de: Arqueología o Plan de Monitoreo Arqueológico, en la ejecución o inspección o supervisión; de obras en general (Computada desde la fecha de la colegiatura)

NOTA: Todo el personal de apoyo su formación académica y su experiencia será acreditado presentando la documentación a través mesa de partes de la Municipalidad Provincial de Padre Abad en un plazo máximo de 5 días hábiles después de aprobado el expediente técnico de obra.

Las funciones que desempeñará cada profesional contemplado como personal no clave se describen a continuación.



Cargo a desempeñar	Funciones a realizar
Especialista en costos y presupuestos	<p>FASE I: Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra</p> <ul style="list-style-type: none"> Revisión del expediente técnico en los aspectos correspondientes a su especialidad, identificando los posibles riesgos del proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta; elaborar el informe correspondiente. Actividades relacionadas al requerimiento logístico y adquisición de los materiales e insumos, propios de su especialidad, para el inicio de las obras. Otras actividades que correspondan a su especialidad. <p>FASE II: Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra</p> <ul style="list-style-type: none"> Actualizar a la fecha de inicio contractual todos los cronogramas de obra. Implementar, dar seguimiento y liderar la ejecución de partidas propias de su especialidad, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas sanitarias y técnicas, requisitos legales; Formular al supervisor/Inspector, a través del residente, las consultas que se pudieran presentar durante ejecución de la obra, en concordancia con el expediente técnico aprobado. Disponer para la implementación de las acciones correspondientes a las consultas y propuestas de solución técnica que se presenten de acuerdo a su especialidad. Otras de acuerdo con su especialidad y/o requerimiento del Residente de Obra.
Ingeniero Asistente de Residencia de obra	<p>FASE I: Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra</p> <ul style="list-style-type: none"> Apoyar en la revisión del expediente técnico en los aspectos a fin de identificar los posibles riesgos del proyecto y otros aspectos que



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES
Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Cargo a desempeñar	Funciones a realizar
	<p>podieran ser materia de consulta; elaborar el informe correspondiente.</p> <ul style="list-style-type: none">- Actividades relacionadas al requerimiento logístico y adquisición de los materiales e insumos, propios de su especialidad, para el inicio de las obras.- Otras actividades asignadas por el Residente de Obra. <p>FASE II: Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra</p> <ul style="list-style-type: none">- Implementar, dar seguimiento y apoyar al residente de obra a liderar la ejecución de partidas, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas sanitarias y técnicas, requisitos legales;- Una vez aprobados los cambios a las partidas deberá apoyar a residente de obra a disponer las acciones correspondientes para su implementación;- Dar atención de las notificaciones o quejas de la Entidad y terceros referidos a la ejecución de la obra, en concordancia con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.- Formular al Supervisor/Inspector, a través del Residente, las consultas que se pudieran presentar durante ejecución de la obra, en concordancia con el expediente técnico aprobado.- Poyar al residente de obra a disponer la implementación de las acciones correspondientes a las consultas y propuestas de solución técnica que se presenten de acuerdo a su especialidad.- Otras que le asigne el residente de obra. <p>FASE III: Funciones y Actividades para la Recepción y Liquidación final de la Obra y Contrato</p> <ul style="list-style-type: none">- Apoyar al residente de obra en la recepción de la ejecución contractual (recepción de obra), efectuando junto con la supervisión las pruebas convenientes, tomando debidamente nota de las observaciones de la Comisión, a fin de verificar la subsanación por parte del Contratista en el plazo de Ley.- De requerirse actividades concernientes al levantamiento de observaciones, derivadas del proceso de recepción de obra, deberá cumplir las obligaciones y actividades, que correspondan a su especialidad, precisadas durante la Fase II - Funciones y actividades durante la ejecución de la obra y puesta en marcha.- Culminado el levantamiento de observaciones, realizará el correspondiente registro de la documentación vinculante.- Otras de acuerdo a su competencia que le asigne el residente de obra.
Especialista en mecánica de suelos	<p>FASE I: Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra</p> <ul style="list-style-type: none">- Revisión del expediente técnico en los aspectos correspondientes a su especialidad, identificando los posibles riesgos del proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta; elaborar el informe correspondiente.- Actividades relacionadas al requerimiento logístico y adquisición de los materiales e insumos, propios de su especialidad, para el inicio de las obras.- Otras actividades que correspondan a su especialidad.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Teléf. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Cargo a desempeñar	Funciones a realizar
	FASE II: Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra <ul style="list-style-type: none">- Implementar, dar seguimiento y liderar la ejecución de partidas propias de su especialidad, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas sanitarias y técnicas, requisitos legales;- Formular al supervisor/inspector, a través del residente, las consultas que se pudieran presentar durante ejecución de la obra, en concordancia con el expediente técnico aprobado.- Disponer para la implementación de las acciones correspondientes a las consultas y propuestas de solución técnica que se presenten de acuerdo a su especialidad.- Dar atención de las notificaciones o quejas de la Entidad y terceros referidos a su especialidad, en concordancia con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.- Otras de acuerdo con su especialidad.
	FASE I: Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra <ul style="list-style-type: none">- Revisión del expediente técnico en los aspectos correspondientes a su especialidad, identificando los posibles riesgos del proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta; elaborar el informe correspondiente.- Actividades relacionadas al requerimiento logístico y adquisición de los materiales e insumos, propios de su especialidad, para el inicio de las obras.- Otras actividades que correspondan a su especialidad.
Especialista en Estructuras	FASE II: Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra y Puesta en Marcha. <ul style="list-style-type: none">- Implementar, dar seguimiento y liderar la ejecución de partidas propias de su especialidad, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas sanitarias y técnicas, requisitos legales;- Formular al supervisor/inspector, a través del residente, las consultas que se pudieran presentar durante ejecución de la obra, en concordancia con el expediente técnico aprobado.- Disponer para la implementación de las acciones correspondientes a las consultas y propuestas de solución técnica que se presenten de acuerdo a su especialidad.- Dar atención de las notificaciones o quejas de la Entidad y terceros referidos a su especialidad, en concordancia con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.- Otras de acuerdo con su especialidad. FASE III: Funciones y Actividades para la Recepción y Liquidación final de la Obra y Contrato <ul style="list-style-type: none">- Participar en la recepción de la ejecución contractual (recepción de obra), efectuando junto con la supervisión las pruebas convenientes, tomando debidamente nota de las observaciones de la Comisión, a fin de verificar la subsanación por parte del Contratista en el plazo de Ley.- De requerirse actividades concernientes al levantamiento de observaciones, derivadas del proceso de recepción de obra, deberá cumplir las obligaciones y actividades, que correspondan a su especialidad, precisadas durante la Fase II - Funciones y actividades durante la ejecución de la obra y puesta en marcha.- Culminado el levantamiento de observaciones, el especialista



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"



Cargo a desempeñar	Funciones a realizar
	realizará el correspondiente registro de la documentación vinculante. - Otras de acuerdo a su especialidad.
Especialista en gestión social	FASE I: Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra - Revisión del expediente técnico en los aspectos correspondientes a su especialidad, identificando los posibles riesgos del proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta; elaborar el informe correspondiente. - Actividades relacionadas al requerimiento logístico y adquisición de los materiales e insumos, propios de su especialidad, para el inicio de las obras. - Otras actividades que correspondan a su especialidad. FASE II: Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra - Orientar, organizar y garantizar el cumplimiento y la calidad de lo programado, implementando estrategias para el desarrollo de las actividades de Intervención Social. - Monitoreo y seguimiento de actividades en campo, evaluando los avances del mismo, y realizando las acciones correctivas de manera oportuna a fin de lograr los objetivos del Proyecto. - Realizar acompañamiento social en las visitas de campo y participar en las reuniones que convoque la supervisión y/o la Municipalidad. - Gestionar y prevenir conflictos sociales en la ejecución de obra. - Promover y gestionar la participación de los actores sociales e institucionales para el bien del proyecto. - Otras de acuerdo con su especialidad.
Especialista en topografía	FASE I: Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra - Revisión del expediente técnico en los aspectos correspondientes a su especialidad, identificando los posibles riesgos del proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta; elaborar el informe correspondiente. - Actividades relacionadas al requerimiento logístico y adquisición de los materiales e insumos, propios de su especialidad, para el inicio de las obras. - Otras actividades que correspondan a su especialidad. FASE II: Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra - Implementar, dar seguimiento y liderar la ejecución de partidas propias de su especialidad, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas sanitarias y técnicas, requisitos legales; - Coordinar y asistir en la ejecución de trabajos de geodesia y topografía. - Sustentar los avances de los procesos que correspondan al replanteo topográfico (en campo, gabinete en reuniones con el Contratista - Supervisor). - Formular al supervisor/inspector, a través del residente, las consultas que se pudieran presentar durante ejecución de la obra, en concordancia con el expediente técnico aprobado. - Disponer para la implementación de las acciones correspondientes a las consultas y propuestas de solución técnica que se presenten de acuerdo a su especialidad. - Dar atención de las notificaciones o quejas de la Entidad y terceros





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO

Cargo a desempeñar	Funciones a realizar
	referidos a su especialidad, en concordancia con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento. - Otras de acuerdo con su especialidad.
Arqueólogo Director del PMA	FASE I: Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra - Revisión del expediente técnico en los aspectos correspondientes a su especialidad, identificando los posibles riesgos del proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta; elaborar el informe correspondiente. - Actividades relacionadas al requerimiento logístico y adquisición de los materiales e insumos, propios de su especialidad, para el inicio de las obras. - Otras actividades que correspondan a su especialidad. FASE II: Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra - Presentará a la Entidad, un informe mensual en formatos editable y digital, de las actividades, ocurrencias y avances del PMAR, adjuntando como evidencias las fichas de avance de obra (formato MINCUL) firmadas por el director, actas de charlas de inducción (según número establecido por el Ministerio de Cultura) firmadas por asistentes, director y residente de obra, mapa de avance de obra, actas de inspección del MINCUL. - Implementar, dar seguimiento y liderar la ejecución de partidas propias de su especialidad, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas sanitarias y técnicas y requisitos legales. - Dar atención de las notificaciones o quejas de la Entidad y terceros referidos a su especialidad, en concordancia con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento. - Formular al supervisor/inspector, a través del residente, las consultas que se pudieran presentar durante ejecución de la obra, en concordancia con el expediente técnico aprobado. - Disponer para la implementación de las acciones correspondientes a las consultas y propuestas de solución técnica que se presenten de acuerdo a su especialidad. - Otras de acuerdo a su especialidad. Nota: El retraso en el inicio de la implementación del PMAR (vinculado al inicio de los movimientos de tierra), por no contar con el personal establecido en el presupuesto, no será causal de ampliación de plazo y serán materia de penalidad por el retraso generado.

c. PERSONAL DE APOYO.

Forma parte del personal de apoyo todo el personal considerado en el desagregado de gastos generales del expediente técnico, no considerado anteriormente.

2.1.14 EQUIPOS REQUERIDOS

a. EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO

N°	Equipo estratégico	Unidad de Medida	Cantidad
1	Camión grúa (brazo articulado)	Unidad	1
2	Volquete 15 m3	Unidad	3
3	Cargador retroexcavador 62 Hp 1 Yd3	Unidad	1



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481078



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

N°	Equipo estratégico	Unidad de Medida	Cantidad
4	retroexcavador sobre llantas de 80 hp 0.5 y	Unidad	2
5	Cargador sobre llantas de 110 Hp 1.7 m3	Unidad	1
6	Compactador vibratorio tipo plancha 7 hp	Unidad	1
7	Compactador vibratorio tipo saltarín	Unidad	4
8	Compresora neumática 190 hp 600-690 PCM	Unidad	1
9	Cortadora de concreto	Unidad	1
10	Excavadora con oruga 190 Hp 2.0y	Unidad	1
11	Martillo neumático de 25 kg.	Unidad	1
12	Mezcladora de concreto 9-11 p3	Unidad	1
13	Motoniveladora de 140 hp	Unidad	1
14	Rodillo liso vibratorio autopropulsado 70-100 Hp 7-9 Ton	Unidad	1
15	Tractor a orugas de 140-160 Hp	Unidad	1
16	Vibrador de concreto 4 Hp 2.40"	Unidad	1

b. EQUIPAMIENTO ADICIONAL NO ESTRATÉGICO

Todo el equipamiento estipulado en el Expediente Técnico no considerado anteriormente.



2.2. CONDICIONES CONTRACTUALES

2.2.1. LUGAR EJECUCIÓN DE LA OBRA

Región : Ucayali
Provincia : Padre Abad
Distrito : Padre Abad
Ciudad de Aguaytía
Localidades : Caseríos de Alto Shambillo, Erika, Libertad, Sol de Aguaytía, Triunfadores, Miraflores, Maguiña, Emilio Barbarán 15 de Agosto, Zona Industrial, Mariela, Jardines de Mariela y Anexos

Las ubicaciones geográficas en coordenadas UTM con zona 18 SUR de todos los caseríos aledaños y ampliaciones de la ciudad de Aguaytía que se encuentran dentro de la zona de influencia del proyecto:

- Geográficamente el Caserío Alto Shambillo se encuentra ubicada entre las coordenadas UTM 9002163.0057 NORTE y 429826.9240 ESTE.
- Geográficamente el caserío Erika se encuentra ubicada entre las coordenadas UTM 8999101.3284 NORTE y 431910.4955 ESTE.
- Geográficamente el caserío Libertad se encuentra ubicada entre las coordenadas UTM 8999070.2389 NORTE y 433946.9895 ESTE.
- Geográficamente el caserío Sol de Aguaytía se encuentra ubicada entre las coordenadas UTM 8999360.5235 NORTE y 438984.4428 ESTE.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES
Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481078



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

- Geográficamente el caserío Miraflores y Maguina se encuentra ubicada entre las coordenadas UTM 8999031.0144 NORTE y 439282.5448 ESTE.
- Geográficamente el caserío 15 de agosto se encuentra ubicada entre las coordenadas UTM 8998973.8998 NORTE y 439852.7986 ESTE.
- Geográficamente el caserío Emilio Barbaran se encuentra ubicada entre las coordenadas UTM 8999252.2836 NORTE y 439827.2904 ESTE.
- Geográficamente el caserío Mariela se encuentra ubicada entre las coordenadas UTM 8999046.3875 NORTE y 440908.5970 ESTE.
- Geográficamente el caserío ANEXO Mariela se encuentra ubicada entre las coordenadas UTM 8998845 NORTE y 441659 ESTE.
- Geográficamente la Localidad de Villa Aguaytía, Pampa Yurac y Barrio Unido que se encuentra ubicados entre las coordenadas: 9000799.3764 NORTE, 443992.7798 ESTE y 9001074.0330 NORTE, 445415.5083 ESTE respectivamente, dentro de la cual se realizarán las ampliaciones de 24 de Junio, Pampa Yurac, Palmeras, Sector 3, Marina Sector 2 y Barrio Unido.

En la siguiente imagen se muestra la ubicación del proyecto dentro de territorio nacional, departamental, provincial y distrital.





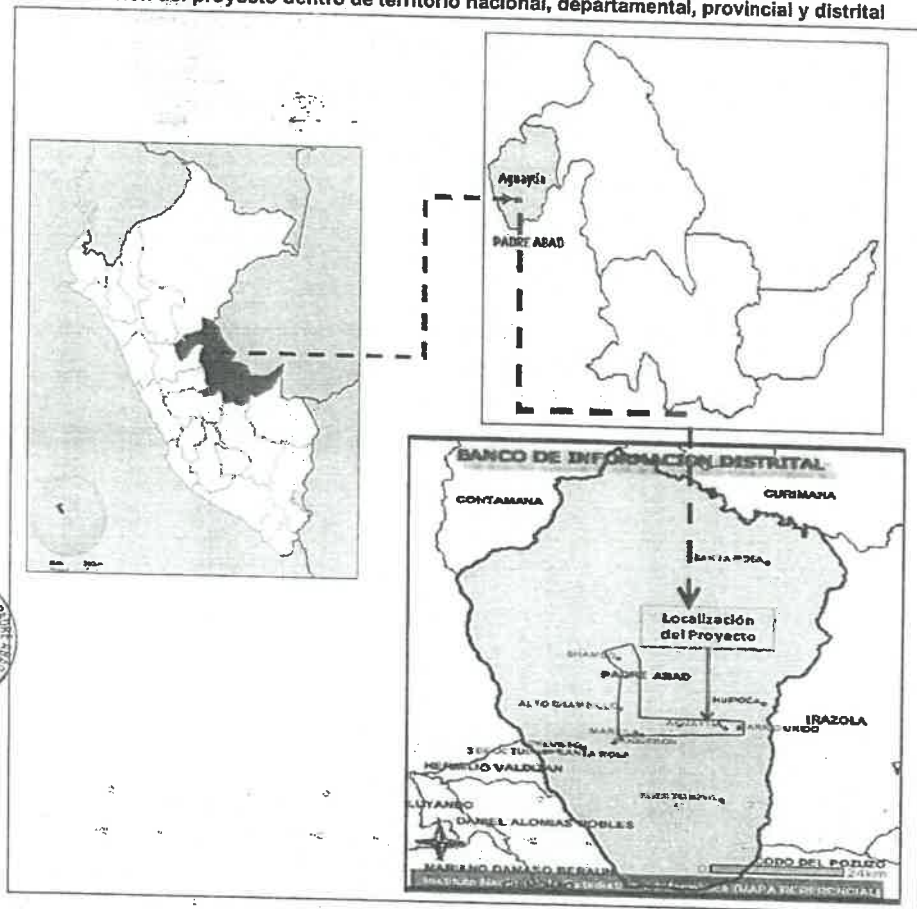
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES
Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481078



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Ubicación del proyecto dentro de territorio nacional, departamental, provincial y distrital



En la siguiente imagen se muestran las localidades de la zona de intervención del proyecto.

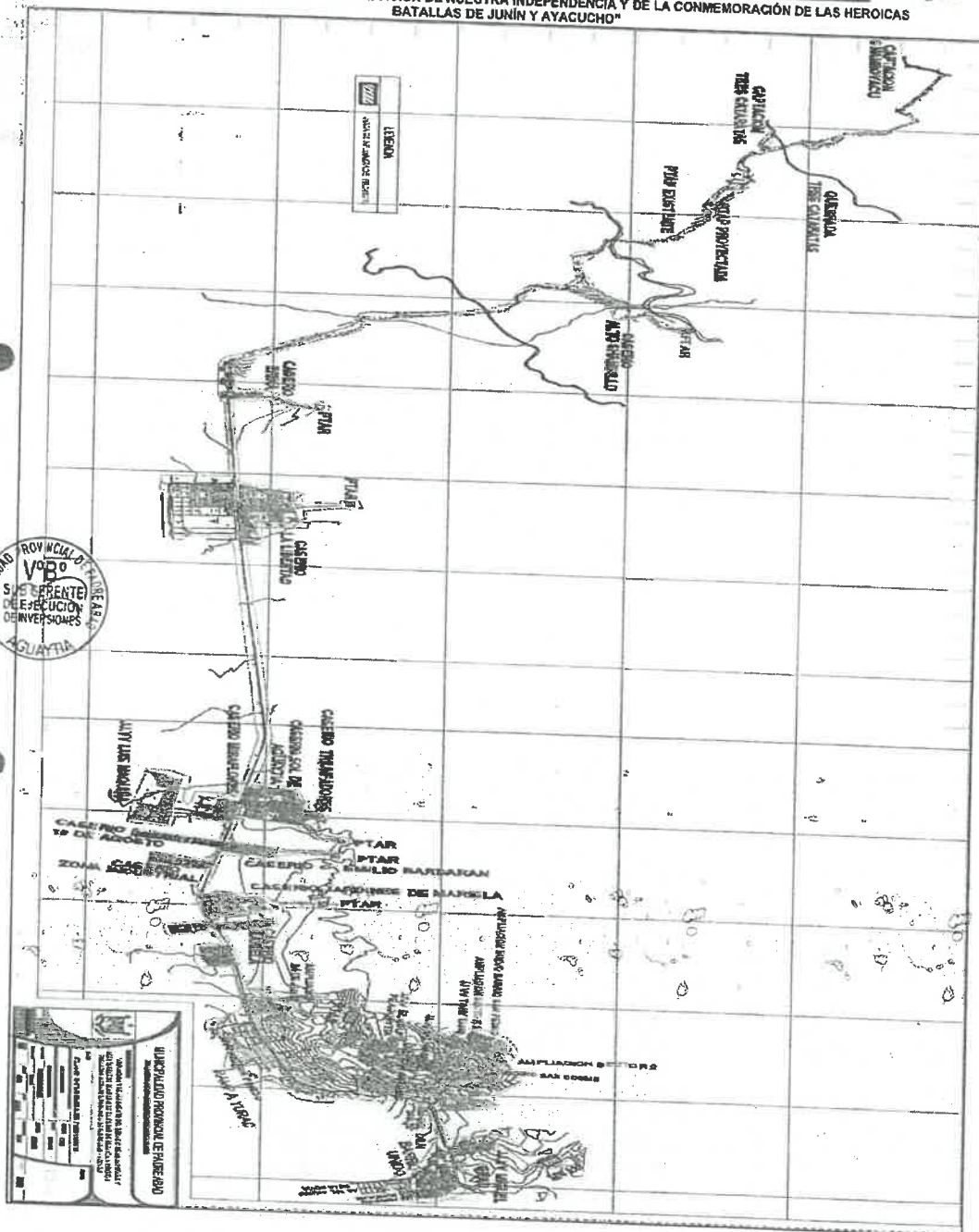


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061-481073 / 481079

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

2.2.2. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA

El plazo de ejecución del saldo de obra, es de **240 DÍAS CALENDARIOS**, que se computan a partir del día siguiente de cumplida las siguientes condiciones.

- Que la Entidad notifique al contratista la Aprobación del Expediente Técnico del Saldo de Obra;
- Que la Entidad haya hecho entrega total o parcial del terreno o lugar donde se ejecuta el saldo de la obra, según corresponda;
- Que la Entidad haya hecho entrega del Expediente Técnico de Obra completo aprobado;
- Que la Entidad haya otorgado al contratista el adelanto directo.

Las condiciones antes descritas, son cumplidas dentro de los quince (15) días contados a partir del día siguiente de la aprobación del Expediente Técnico de Obra. En caso no se haya solicitado la entrega del adelanto directo, el plazo se inicia con el cumplimiento de las demás condiciones.

2.2.3. OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

- Ejecutar todas las obligaciones establecidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento que le correspondan, que no se encuentren contempladas en los presentes términos de referencia.
- Cumplir y observar lo establecido en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento; durante la ejecución de las prestaciones a su cargo; obligándose a implementar, dotar, proveer y/o suministrar a cada uno de sus trabajadores los implementos de seguridad que corresponda de acuerdo al grado y/o nivel de riesgo que pueda evidenciarse en el desarrollo de las actividades propias de la presente contratación; así como garantizar la contratación de los respectivos seguros de acuerdo a la normatividad vigente.
- Asumir toda responsabilidad por accidentes, daños, mutilaciones, invalidez o muerte de su personal, o por daños ocasionados a terceras personas durante la ejecución del servicio. A la Entidad, no le corresponde ninguna responsabilidad por estos motivos.
- Utilizar el adelanto directo y el adelanto de materiales para la ejecución de la Obra, cuyo propósito es la movilización de equipos, gastos iniciales, adquisición de materiales y todo aquello necesario para una óptima ejecución de la Obra.
- Mantener de manera constante y permanente en obra a todos los profesionales propuestos que participarán en la dirección y ejecución de la obra, debiendo estar siempre a cargo de una persona responsable (Residente de Obra).
- Atender a través del Residente de Obra, los requerimientos de la entidad, relacionados con las variaciones económicas y del plazo de ejecución de la obra para tal fin deberá presentar entregables conforme a lo requerido por la entidad y que los plazos oportunos, de tal manera que permitan revertir situaciones que perjudique en el normal desenvolvimiento de los trabajos de la obra.
- Realizar el cambio del personal no clave, cuando el supervisor o inspector según corresponda, previa coordinación e información a la entidad lo solicite siempre y cuando lo considere conveniente en beneficio del proyecto.
- Emplear personal técnico calificado, obreros especializados y demás personal necesario para la correcta realización de los trabajos.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES
Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

- Emplear obligatoriamente a los Profesionales propuestos para la Dirección Técnica de la Obra.
- Velar por la seguridad de los trabajadores durante la ejecución de todos y cada uno de los trabajos brindando el equipo y material necesario para tal efecto.
- Realizar la ejecución de la obra teniendo en cuenta las medidas Para La Vigilancia, Prevención Y Control Del SARS-COV-2 En Los Trabajadores de acuerdo a la Resolución Ministerial N° 022-2024-MINSA que aprueba la Directiva Administrativa N° 349-MINSA/DGIESP-2024 "Directiva administrativa que establece las disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición de SARS-COV-2".

Estas medidas se detallan a continuación:

- ✓ Elaboración del Plan para la Vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición de SARS-COV-2.
- ✓ Implementación del plan para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición de SARS COV-2.
- ✓ Evaluación de la condición de salud del trabajador, al inicio, en ejecución y término de obra.
- ✓ Limpieza y desinfección en obra incluye todos los ambientes anexos a la obra.
- ✓ Equipamiento y mobiliario necesario Para La Implementación del Plan de Vigilancia, Prevención y Control Del SARS-COV-2.
- ✓ Implementación de insumos para la vigilancia de la salud de los trabajadores ante riesgo del SARS-COV-2.
- Garantizar que todos los materiales y equipos destinados a la obra, cumplan las características técnicas exigidas en el Expediente Técnico y se deberán someter a los ensayos necesarios para verificar sus características. Se podrá aceptar otras propiedades o calidades especificadas y/o normas indicadas en el Expediente Técnico que sean similares o equivalentes, mientras que se ajusten a especificaciones y/o normas reconocidas, que aseguren una calidad igual o superior a la indicada y siempre que el Contratista aporte la documentación y demás elementos de juicio que permitan evaluar el cumplimiento de las exigencias establecidas en las Bases y que los cambios propuestos no alteren las especificaciones técnicas de la obra, siempre que este represente una ventaja técnica que lo justifique.
- Reemplazar los materiales que El Supervisor o Inspector de Obra los rechaza en no concuerdan con lo estipulado en el Expediente Técnico.
- Asumir el costo de las muestras de materiales requeridos por el Supervisor.
- Asumir el costo de las pruebas y ensayos necesarios para verificar la calidad de los materiales y las pruebas de los equipos. La aprobación de los materiales y/o de los equipos por el Supervisor o Inspector no libera al Contratista de su responsabilidad sobre la calidad de los materiales y/o equipos.
- Contemplar a su costo cualquier alquiler y/o acondicionamiento temporal que pudiera necesitar.
- Llevar a la obra en forma oportuna todos los equipos y maquinarias necesarios para la ejecución satisfactoria de los trabajos a realizar, los que no podrán retirarse de la misma salvo autorización escrita del Supervisor o Inspector, que no podrá negarla sin justa razón.
- Asumir toda responsabilidad por las pérdidas o daños causados a los equipos y maquinarias durante la ejecución de las obras.
- Efectuar enmiendas y/o adiciones necesarias de los equipos, maquinarias,





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES
Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481078 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

herramientas por su cuenta y costo, en caso el Supervisor o Inspector demuestre que los equipos, maquinarias, herramientas son insuficientes o inapropiados para asegurar la calidad de la obra y el cumplimiento de los plazos

- Implementar las acciones necesarias para el real cumplimiento de la ley de contrataciones del estado y su reglamento, el reglamento nacional de edificaciones, leyes, resoluciones, ordenanzas municipales aplicables a la obra; así como, para el suministro y transporte de materiales y equipos, acciones que se compromete a cumplir y respetar, no teniendo la entidad responsabilidad, pregunté a las reclamaciones a que dieron lugar el contratista por infracción de las mismas.
- Cumplir con todas las obligaciones legales y reglamentarias en materia laboral, previsión social y sanitaria, impacto ambiental, higiene y seguridad de la industria de la construcción en el sitio de obra y/u obras provisionales que establezca por motivos de este contrato.
- Dar cumplimiento a los pedidos y exigencias de la supervisión, que sean solicitados con sujeción al contrato, debiéndole proporcionar a la supervisión las facilidades y/o elementos necesarios, a fin que el seguimiento y control ser sector en forma satisfactoria, oportuna y eficiente.
- Abstenerse de iniciar la ejecución de la obra, sino ha implementado el cuaderno de obra digital según lo establecido en la directiva N° 009-2020-OSCE/CD. Con la apertura del cuaderno de obra digital, el contratista se somete al seguimiento y control de la supervisión, en todo lo que se refiere a la obra.
- Dotar a todo el personal de obra con un seguro contra todo riesgo, seguro vida ley, equipos y herramientas pertinentes para la realización de todos los trabajos, y demás implementos de seguridad propios de la actividad a realizar, debiendo la Supervisión verificar su correcta implementación e impedirá el ingreso a obra del personal que no cumpla con lo referido; siendo este el responsable por los accidentes que puedan ocurrir en obra.
- Presentar a la Supervisión la codificación de cascos por colores según la categoría de cada trabajador y, además, se deberán tener en almacén cascos adicionales para visitantes, que deberán ser de color blanco con la rotulación "Visitante" en la parte frontal.
- Dotar a sus trabajadores los trabajadores con tapones protectores de oído Disponer para las zonas donde el ruido alcance niveles mayores a 80db (decibeles). Se reconoce de manera práctica un nivel mayo de 80db cuando una persona deja de escuchar su propia voz en tono normal.
- Proveer a cada trabajador de anteojos y respiradores contra el polvo, para trabajos en zonas con gran cantidad de polvo.
- Colocar en un lugar visible, en las construcciones provisionales, un listado de teléfonos y direcciones de las instituciones de auxilio en caso de emergencia, bomberos, así mismo se indicará el centro de asistencia más cercano.
- Para trabajos con equipos especiales: soldadoras, equipos de corte, etcétera. Exigirá que el trabajador use el equipo de protección personal adecuado, tales como lentes o caretas, guantes, mandil de cuero, respiradores contra polvo, etcétera, según corresponda.
- Mantener el área de trabajo libre de todo elemento punzante (clavos, alambres, fierros, etcétera) y de sustancias tales como grasas, aceites u otros que puedan causar accidentes por resbalamientos. Asimismo, se deberán eliminar los conductores de tensión, proteger las instalaciones públicas existentes: agua, desagüe, etcétera.
- Realizar charlas de seguridad en la obra, en forma periódica
- Formar un comité de seguridad, que será presidido por el Ingeniero Residente cuando





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES
Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

- se tenga hasta 20 trabajadores y cuando se tenga de 20 a más trabajadores será presidido por el Ingeniero residente y un representante de los trabajadores.
- Asumir toda responsabilidad por accidentes, daños, mutilaciones, invalidez o muerte de su personal, o por daños ocasionados a terceras personas durante la ejecución del servicio. A la Entidad, no le corresponde ninguna responsabilidad por estos motivos.
 - Asumir toda responsabilidad directa de su personal, no existiendo ningún vínculo laboral con la Municipalidad Provincial de Padre Abad.
 - Evitar daños a terceras personas, propiedades y edificaciones colindantes, el resarcimiento de los perjuicios que pudieran ocasionar la omisión de lo antes indicado, será de exclusiva responsabilidad del contratista.
 - Asumir el pago de remuneraciones de su personal, así como de todo pago que pudiera devengarse por conceptos de Leyes, Beneficios Sociales, Seguro Social, Indemnizaciones por Tiempo de Servicios, Tributos creados o por crearse, debiendo garantizar el pago oportuno y en el plazo respectivo a su personal.

2.2.4. OTRAS OBLIGACIONES DE LA MUNICIPALIDAD.

Coordinar con el supervisor y/o inspector para que la ejecución se lleve de manera correcta al igual que se cumpla todos los términos con el contratista a fin de evitar retrasos y contradicciones que podrían ocurrir durante y después de la ejecución del mismo.

2.2.5. ADELANTO DIRECTO.

La Entidad entregará un Adelanto Directo al Contratista hasta por el diez por ciento (10%) del monto del contrato original correspondiente al costo de la ejecución del saldo de la obra, para ello, el contratista debe solicitar formalmente el Adelanto Directo, dentro de los ocho (8) días siguientes a la aprobación del expediente técnico, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago correspondiente. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del contratista.

Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procederá la entrega del mismo.

2.2.6. ADELANTO PARA MATERIALES

La Entidad otorgará adelantos para materiales e insumos por el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original correspondiente al costo de la ejecución del saldo de la obra, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos contemplado en el expediente técnico del saldo de obra aprobado.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de siete (07) días calendario previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales e insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales e insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de quince (15) días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución y el



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES
Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 461073 / 461079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

comprobante de pago respectivo.

2.2.7. SUBCONTRATACIÓN

Se podrán Subcontratar - Partidas durante la ejecución de la obra siempre que sea autorizado por la entidad. Cuyo procedimiento deberá realizarse conforme a lo establecido en el Art. 147, de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento

Se puede subcontratar por un máximo del cuarenta por ciento (40%) del monto del contrato original, salvo prohibición expresa contenida en los documentos del procedimiento de selección o cuando se trate de prestaciones esenciales del contrato vinculadas a los aspectos que determinaron la selección del contratista.

La Entidad aprueba la subcontratación por escrito y de manera previa, dentro de los cinco (5) días hábiles de formulado el pedido. Si transcurrido dicho plazo la Entidad no comunica su respuesta, se considera que el pedido ha sido rechazado.

2.2.8. CONFIDENCIALIDAD

El Contratista se compromete a mantener en reserva absoluta confidencialidad en el manejo de información a la que se tenga acceso y que se encuentre relacionada con la ejecución de la obra, quedando prohibido revelar dicha información a terceros. En tal sentido, el Contratista dará cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por la Municipalidad, en materia de seguridad de la información. Dicha obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades de ejecución de la obra y la información producida una vez que se haya concluido ella. Esta condición excluye a la información que sea considerada como información de acceso público.

2.2.9. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

a. ÁREAS QUE COORDINARÁN CON EL PROVEEDOR

- Gerencia de Infraestructura y Obras.
- Sub Gerencia de Ejecución de Inversiones.

b. RESPONSABLE DE LAS MEDIDAS DE CONTROL

- Gerencia de Infraestructura y Obras.
- Sub Gerencia de Ejecución de Inversiones.
- Supervisión y/o inspector de obra contratado por la Municipalidad.

c. ÁREA QUE BRINDARÁ LA CONFORMIDAD

- Gerencia de Infraestructura y Obras.
- Sub Gerencia de Ejecución de Inversiones.
- Supervisión y/o inspector de obra contratado por la Municipalidad.

2.2.10. FORMA DE PAGO

La forma de pago se hará según lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado con la aprobación o conformidad el supervisor o inspector de obra. El contratista consignará en sus valorizaciones todos los trabajos ejecutados, de acuerdo a las





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

cantidades establecidas en las mediciones.

Las valorizaciones serán mensuales y se presentarán durante los cinco (05) primeros días del mes siguiente a la ejecución de los trabajos en dos (02) ejemplares en Original + Digital en CD, acompañadas según el caso por los cómputos métricos resultantes de las mediciones de los trabajos ejecutados hasta la fecha y verificados por el supervisor o inspector según corresponda.

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

2.2.11. FORMULA POLINÓMICA

Se aplicarán las fórmulas polinómicas del expediente técnico aprobado.

2.2.12. PENALIDAD POR MORA

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, conforme a lo establecido en el artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

2.2.13. OTRAS PENALIDADES APLICABLES

De conformidad con lo establecido en el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se aplicarán las siguientes penalidades.

PENALIDADES			
N°	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	PERSONAL CLAVE Y NO CLAVE Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	0.50 UIT, por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
2	PERSONAL CLAVE Y NO CLAVE 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 y por cada persona ausente	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
3	CUADERNO DE OBRA DIGITAL Si el residente de obra realiza asientos en el cuaderno de obra digital, no cumpliendo la clasificación establecida en el "lineamiento para uso del cuaderno de Obra digital" aprobada con la Directiva N° 009-2020-OSCE/CD (por ejemplo: realiza asiento de ampliación de plazo como asiento de otras ocurrencias).	0.10 UIT, por cada ocurrencia (Se considera ocurrencia a cada asiento realizado)	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

PENALIDADES			
N°	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
4	SEGURIDAD DE OBRA Y SEÑALIZACIÓN Cuando el Contratista no cuente con los dispositivos de seguridad en la obra incumpliendo las normas.	0.1 UIT, por cada día de incumplimiento	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
5	SEGURIDAD DE OBRA Y SEÑALIZACIÓN No reporta los accidentes de trabajo de acuerdo a lo estipulado en la Ley 29783 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria - la Ley N° 30222, y su Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.	0.1 UIT, por accidente y por cada día no reportado.	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
6	INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Cuando el Contratista no cumpla con dotar a todo su personal los equipos de protección personal, así como de la Indumentaria correspondiente.	Una (01) UIT, por cada día de incumplimiento	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
7	IMPACTO AMBIENTAL No cumple con realizar las medidas de mitigación ambiental según lo detallado en el Instrumento de Gestión Ambiental.	0.2 UIT Por cada día de incumplimiento	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
8	IMPACTO AMBIENTAL Si la Municipalidad es sujeta de sanción por parte de la autoridad ambiental por incumplimiento en obra, de las obligaciones señaladas en el Instrumento de Gestión Ambiental.	El total de la sanción impuesta.	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
9	EQUIPOS NECESARIOS EN OBRA DE ACUERDO A SU CALENDARIO DE UTILIZACIÓN DE EQUIPO. Cuando el Contratista no cuente con los equipos en obra, de acuerdo a su calendario de utilización de equipos y/o los equipos para ejecutar su plan de trabajo.	0.10 UIT, por cada día y por cada equipo.	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
10	MATERIALES E INSUMOS NECESARIOS EN OBRA DE ACUERDO A SU CALENDARIO DE ADQUISICIÓN DE MATERIALES Cuando el Contratista no cuente con los materiales e insumos necesarios en obra, de acuerdo a su calendario de adquisición de materiales e insumos para ejecutar su plan de trabajo.	0.15 UIT, por día	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
11	MATERIALES Y EQUIPOS Emplea materiales y equipos en obra no autorizados previamente por el Supervisor	0.15 UIT, por cada día y por material y/o equipo utilizado	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
12	SEGURO COMPLEMENTARIO CONTRA TODO RIESGO (SCTR) PENSIÓN Y SALUD Por no tener vigente la póliza del SCTR y/o por no cubrir al 100% a los trabajadores que están en obra, (incluye trabajadores, profesionales, técnicos, y todos los que participan de manera directa en obra).	0.25 UIT, por cada día de incumplimiento	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES
Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

PENALIDADES			
N°	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
13	SEGURO DE CONSTRUCCIÓN CONTRA TODO RIESGO (CAR) Por no contratar la póliza del SEGURO DE CONSTRUCCIÓN CONTRA TODO RIESGO (CAR) correspondiente, antes del inicio de la ejecución de la obra o por no renovarla de manera anticipada antes de su vencimiento, hasta la recepción de la Obra.	Una (01) UIT, por cada día de retraso en la contratación de la póliza o por cada día de no encontrarse vigente.	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
14	HABILITACIÓN DE LOS PROFESIONALES En caso el personal clave y de apoyo, realicen sus actividades sin estar habilitados en sus respectivos colegios profesionales	0.1 UIT, por cada profesional por cada día laborado sin la habilitación correspondiente.	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
15	PROGRAMACIÓN, CALENDARIOS Y CRONOGRAMAS Por no presentar a la supervisión y/o inspección, los calendarios y programación de obra actualizado a la fecha de inicio de obra, dentro del plazo de Siete (07) días calendario de iniciado el plazo.	0.5 UIT, por cada día de retraso	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
16	PROGRAMACIÓN, CALENDARIOS Y CRONOGRAMAS Por no presentar a la supervisión y/o inspección el calendario de avance de obra valorizado actualizado y la programación CPM correspondiente, dentro del plazo establecido por el artículo 198.- Procedimiento de ampliación de plazo del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado; según el ítem 198.7 del mismo artículo.	0.5 UIT, por cada día de retraso	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
17	PROGRAMACIÓN, CALENDARIOS Y CRONOGRAMAS Por no presentar a la supervisión y/o inspección un nuevo calendario que contemple la aceleración de los trabajos (calendario acelerado), dentro del plazo establecido por el artículo 203.- Demoras injustificada en la ejecución de la obra del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Así como la demora en la subsanación y por no cumplir con lo establecido en el artículo 202. del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.	0.5 UIT, por cada día de retraso	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
18	INFORMACIÓN REQUERIDA POR LA ENTIDAD Y/O SUPERVISIÓN Incumplimiento en la presentación del Informe de implementación de recomendaciones de la Entidad y/o Supervisor (derivado de lo solicitado por la Contraloría en los informes de hitos de control).	0.1 UIT, por cada día de retraso	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
19	CUMPLIMIENTO DE PAGOS No cumple con las responsabilidades de pago oportuno del salario del personal obrero, debiendo ser como máximo dentro del mes siguiente de la prestación, incluyendo los beneficios sociales de acuerdo con la Ley, evidenciado por	Una (01) UIT, por Cada día de retraso en el pago a su personal.	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

PENALIDADES			
N°	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
	reclamos de su personal ante la Municipalidad.		
20	VALORIZACIONES No presenta al supervisor los siguientes documentos: Planilla de metrados y sustento, certificado de calidad de los materiales, certificados de pruebas, según las especificaciones técnicas del expediente técnico y otros documentos sustentatorios, de las partidas ejecutadas a valorizar.	0.25 UIT por ocurrencia	Según Informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
21	VALORIZACIONES No participar con el supervisor en la elaboración de la valorización, el último día de cada mes, según las condiciones señaladas en el artículo 194 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.	Una (01) UIT, por ocurrencia	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
22	REVISIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA Por no cumplir el plazo establecido en el Artículo 177 (Revisión del expediente técnico de obra) del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. En caso de presentar incompleto el Informe de revisión del expediente técnico, se tendrá como no presentado, hasta el día en que sea presentado de manera completa, aplicando la penalidad correspondiente.	0.25 UIT, por cada día de retraso.	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
23	PRESTACION ADICIONAL Por no cumplir el plazo que establece el Artículo 205 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, para la presentación del expediente técnico de la prestación adicional de obra. En caso de presentar incompleto el expediente técnico de la prestación adicional de obra, se tendrá como no presentado, hasta el día en que sea presentado de manera completa, aplicando la penalidad correspondiente.	0.25 UIT, por cada día de retraso.	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
24	AMPLIACIÓN DEL MONTO DE LA GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO Retraso en la presentación de la ampliación de monto de la garantía de fiel cumplimiento por prestación adicional de acuerdo a lo dispuesto en el Art. 205 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.	Una (01) UIT, por cada día de retraso.	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
25	LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO No cumple en recoger el desmonte y efectuar la limpieza de la zona de trabajo dentro de los plazos establecidos en el cuaderno de obra o mediante carta.	0.1 UIT, por cada día de incumplimiento.	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
26	ELIMINACIÓN DE DESMONTE No cumple en recoger el desmonte y efectuar la limpieza de la zona de trabajo el mismo día que se ejecuta el corte o relleno, según expediente técnico de obra.	0.1 UIT, por Ocurrencia.	Según Informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
27	CARTEL DE OBRA Cuando el contratista no coloque el cartel de obra dentro de los siete (07) días calendarios	0.5 UIT, por Cada Día de Incumplimiento.	Según informe del supervisor de obra y/o el





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

PENALIDADES

N°	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
	posteriores a la entrega del terreno, así mismo es obligación del contratista mantener el cartel de obra en óptimas condiciones durante la ejecución de obra hasta la recepción de obra, caso contrario se efectuará la penalidad		área respectiva de la municipalidad
28	POR ATRASO EN SUBSANAR LAS OBSERVACIONES PENDIENTES Cuando el contratista de manera injustificada, no presente la subsanación y levantamiento de observaciones señaladas en el acta correspondiente de forma final de manera completa, exigidos en el expediente técnico. La multa es por cada día de retraso a partir de vencido el plazo indicado en las bases. Aplicable del monto de la valorización del periodo	1/2000 del monto de la valorización del periodo por cada día de retraso	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
29	Cuando el contratista entregue documentación incompleta (faltante) o con errores o fuera del plazo normativo, perjudicando el trámite normal de los mismos (cronograma de ejecución de obra, solicitud de adelantos, valorizaciones, prestaciones adicionales, resultados de los controles de calidad, certificados de habilidad de los profesionales integrantes de su plantel técnico, etc.) La multa será por cada trámite documentario	1/2000 del monto del valor de la obra por cada día de demora	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
30	Cuando el contratista de manera injustificada o su Residente no asista a las reuniones convocadas por la entidad. Previamente la Entidad deberá notificar formalmente con un plazo de anticipación de 2 días calendarios.	1/2000 del monto del valor de la obra por cada día de demora	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
31	En caso no cumpla con presentar en el plazo indicado, la Liquidación final de obra, ya sea para su revisión y/o evaluación y/o recalcular y/o elaboración de la misma, la penalidad será por cada día de retraso.	3/1000 del monto contratado por cada día de retraso.	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
32	Por no adjunta CD (con información en la versión editable y con la información escaneada con las respectivas firmas de los profesionales), no adjunta el panel fotográfico y/o videos, del mismo modo por no hacer evidenciar la presencia del plantel técnico por especialidad mediante imágenes fotográficas, en la ejecución conforme lo señalado en los Términos de Referencia; o cuando valoriza metrados no ejecutados (sobre valorización) y pagos en exceso; valorizaciones adelantadas; o partidas ejecutadas defectuosamente o incompletas u otro acto que deriven de pagos indebidos.	Se aplicará 0.5 UIT por ocurrencia. De reiterarse la observación se le aplicará una multa equivalente al doble de la primera.	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad

Nota:

- El valor de la UIT, será el vigente a la fecha en que se haya cometido la infracción.
- La aplicación de las penalidades será efectivizada por la supervisión en la oportunidad de trámite de la valorización del mes de ocurrida la falta o en la valorización del mes siguiente al hecho advertido o en la liquidación final según corresponda; o si fuera



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN DE LAS OTRAS PENALIDADES

- a. El Supervisor de obra al detectar que el Contratista, cometió las infracciones N° 1, 2, 3, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 23, 24, 25 y 27; del cuadro anterior; procederá a la aplicación directa de la penalidad, al igual que en los casos de reincidencia en el resto de infracciones, para ello el Supervisor de Obra (Contratada con la entidad) registrará en el cuaderno de obra dicha infracción. Con el registro de la infracción en el cuaderno de obra, se da por notificada la aplicación de la penalidad al contratista. De ser el caso, la supervisión evalúa los asientos del cuaderno de obra que el residente registre en atención a las infracciones detectadas.
- b. El Supervisor de obra al detectar que el Contratista, cometió las infracciones N° 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 20, 22, 26 y 28, registra en el Cuaderno de Obra la situación o infracción verificada (que se considerara como un pre aviso), adjuntando las evidencias que pudiera haber obtenido, en dichos documentos se establece un plazo para la subsanación de la infracción.

El contratista revisa el caso notificado y procede a subsanarlo en el plazo establecido, de no hacerlo, se aplicará la penalidad.

Cabe precisar que 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.



2.2.14. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El contratista será directo responsable de las consecuencias causadas por deficiencias o negligencia durante la ejecución de la obra, como la afectación a terceros o las propiedades de estos, por responsabilidad civil.

La responsabilidad del contratista por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de la obra ejecutada, será de siete (07) años, contados a partir de la recepción de la obra, de conformidad con la Ley de Contrataciones del Estado.

2.2.15. CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS

Ninguna.

2.2.16. PROTOCOLOS SANITARIOS POR COVID - 19

El contratista debe realizar la ejecución de la obra teniendo en cuenta las medidas Para la Vigilancia, Prevención y Control del SARS-COV-2 en los trabajadores de acuerdo a la Resolución Ministerial N° 022-2024-MINSA que Aprueba la Directiva Administrativa N° 349-MINSA/DGIESP-2024 "Directiva administrativa que establece las disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición de SARS-COV-2".

Estas medidas se detallan a continuación:



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 051 - 481073 / 481078



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

- ✓ Elaboración y/o actualización del plan para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición de SARS-COV-2.
- ✓ Implementación del plan para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición de SARS COV-2.
- ✓ Evaluación de la condición de salud del trabajador, al inicio, en ejecución y término de obra.
- ✓ Limpieza y desinfección en obra incluye todos los ambientes anexos a la obra.
- ✓ Equipamiento y mobiliario necesario Para La Implementación del Plan De Vigilancia, Prevención Y Control Del SARS-COV-2.
- ✓ Implementación de insumos para la vigilancia de la salud de los trabajadores ante riesgo del SARS-COV-2.

2.2.17. LICENCIAS Y CERTIFICADOS

Las gestiones y licencias de Construcción deberán ser canalizadas por el contratista a nombre de la entidad, los gastos (TUPA) que de estos deriven serán asumidos por la entidad en la etapa de liquidación, salvo los que se encuentren presupuestados en el Expediente Técnico.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481078



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

III. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL			
A.1 EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO			
Requisitos:			
N°	Equipo estratégico	Unidad de Medida	Cantidad
1	Camión grúa (brazo articulado)	Unidad	1
2	Volquete 15 m3	Unidad	1
3	Cargador retroexcavador 62 Hp 1 Yd3	Unidad	3
4	retroexcavador sobre llantas de 80 hp 0.5 y	Unidad	1
5	Cargador sobre llantas de 110 Hp 1.7 m3	Unidad	2
6	Compactador vibratorio tipo plancha 7 hp	Unidad	1
7	Compactador vibratorio tipo saltarín	Unidad	1
8	Compresora neumática 190 hp 600-690 PCM	Unidad	4
9	Cortadora de concreto	Unidad	1
10	Excavadora con oruga 190 Hp 2.0y	Unidad	1
11	Martillo neumático de 25 kg.	Unidad	1
12	Mezcladora de concreto 9-11 p3	Unidad	1
13	Motoniveladora de 140 hp	Unidad	1
14	Rodillo liso vibratorio autopulsado 70-100 Hp 7-9 Ton	Unidad	1
15	Tractor a orugas de 140-160 Hp	Unidad	1
16	Vibrador de concreto 4 Hp 2.40"	Unidad	1
Acreditación:			
De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.			
Importante			
No corresponde solicitar como equipamiento que el postor cuente con oficinas, locales u otros espacios físicos. Asimismo, no se puede requerir características, años de antigüedad y demás condiciones del equipamiento que no consten en el expediente técnico.			
A.2 CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE			
FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE			
Requisitos:			
Cargo a desempeñar	Cantidad de personal requerido	Formación académica	
Gerente de Obra (Administrador de Contrato)	01	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	
Residente de Obra	01	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	
Especialista en Calidad	01	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	
Especialista ambiental	01	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	
Especialista en seguridad en obra y salud ocupacional	01	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	
Especialista en obras eléctricas o electromecánicas	01	Ingeniero Electromecánico o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico	





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481078



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

		Eléctrico.
<p>Acreditación:</p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p>		
<p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> El residente de la obra debe cumplir las calificaciones establecidas en el artículo 179 del Reglamento. 		
<p>A.3 EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE</p>		
<p>Requisitos:</p>		
Cargo a desempeñar	Cantidad de personal requerido	Experiencia laboral
Gerente de Obra (Administrador de Contrato)	01	42 meses en el cargo desempeñado 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 de obras de saneamiento (Computada desde la fecha de la colegiatura).
Residente de Obra	01	42 meses en el cargo desempeñado como Residente, Supervisor, Inspector o la combinación de estos, de: Obra, en la ejecución o inspección o supervisión de obras de saneamiento (Computada desde la fecha de la colegiatura).
Especialista en Calidad	01	24 meses en el cargo desempeñado 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 de obras en general (Computada desde la fecha de la colegiatura).
Especialista ambiental	01	24 meses en el cargo desempeñado 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 de obras en general (Computada desde la fecha de la colegiatura).
Especialista en Seguridad en obra y salud ocupacional	01	24 meses en el cargo desempeñado 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 o inspección o supervisión de obras en general (Computada desde la fecha de la colegiatura).
Especialista en obras eléctricas o electromecánicas	01	24 meses en el cargo desempeñado como Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos de: Equipamiento Electromecánico, Electromecánico, Mecánico Eléctrico, Instalaciones Electromecánica, Mecánico Eléctrico, Equipamiento Hidráulico y Electromecánico, en la ejecución o inspección o





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481673 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

supervisión de obras en saneamiento (Computada desde la fecha de la colegiatura).

Acreditación:

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

Importante

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

B EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a 0.5 VECES el Valor Referencial correspondiente a la ejecución del saldo de obra, en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.

Se considerará obra similar a: Obras de saneamiento en general, a nivel de; construcción o creación o recuperación o instalación o ampliación o mejoramiento o reconstrucción o reubicación o rehabilitación o la combinación de algunos de los términos anteriores; que contemplen como mínimo la ejecución de obras de agua potable o alcantarillado.

Acreditación:

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

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

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

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

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

Cuando 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.

¹ De acuerdo con la Opinión N° 185-2017/DTN "cualquier otra documentación", se entiende como tal a todo documento emitido por la Entidad contratante con ocasión de la ejecución de la obra que 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.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

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

Importante

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

IV. ANEXOS.

- Anexo N° 01: Ficha de homologación aprobada mediante Resolución Ministerial N° 228-2019-VIVIENDA
- Anexo N° 02 – Contenido del plan de trabajo del contratista.
 - Listas de chequeo N° 01
 - Listas de chequeo N° 02
 - Listas de chequeo N° 03
 - Listas de chequeo N° 04
 - Listas de chequeo N° 05
 - Listas de chequeo N° 05.1
 - Listas de chequeo N° 06
 - Listas de chequeo N° 07
 - Listas de chequeo N° 08
 - Listas de chequeo N° 09
- Anexo N° 03 – Estructura de la valorización del periodo
- Anexo N° 04 – Entregables a presentar con sus respectivos plazos de entrega.
- Anexo N° 05 – Estructura del informe periódico del plan de aseguramiento y control de la calidad de la obra-PAC
- Anexo N° 06 – Estructura del informe periódico del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional-PSSO
- Anexo N° 07 – Estructura del informe periódico del Plan de Manejo Ambiental -PMA
- Anexo N° 08 – Registro de calidad – RC (Ejemplo)
- Anexo N° 09 – No conformidades – NC (Ejemplo)
- Anexo N° 10 – Eficiencia del aseguramiento de calidad (Ejemplo)
- Anexo N° 11 – Gestión SSOMA – Registro de estadísticas de seguridad y salud ocupacional – Totales (Ejemplo)
- Anexo N° 12 – Gestión SSOMA – Registro de estadísticas de seguridad y salud ocupacional – Sub contratistas (Ejemplo)
- Anexo N° 13 – Gestión SSOMA – Registro de estadísticas de seguridad y salud ocupacional – Contratistas (Ejemplo)
- Anexo N° 14 – Formatos referenciales.
 - Formato N° 01 – Resumen de la valorización
 - Formato N° 02 – Control general de avance de obra
 - Formato N° 03 – Valorización de obra (principal / adicional)
 - Formato N° 04 – Cálculo de reajustes
 - Formato N° 05 – Amortización del adelanto directo
 - Formato N° 06 – Deducción por adelanto directo
 - Formato N° 07 – Amortización por adelanto de materiales
 - Formato N° 08 – Deducción por adelanto materiales





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

ANEXO 01
FICHA DE HOMOLOGACIÓN APROBADA MEDIANTE RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 228-2019-VIVIENDA

FICHA DE HOMOLOGACIÓN

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Denominación

Perfil profesional del personal clave para la ejecución de obra de saneamiento urbano Tipo D

Descripción general

Requisitos de calificación de perfiles profesionales del equipo clave para la contratación de ejecución de obra de saneamiento urbano tipo D, que comprenda por lo menos alguno de los cuatro (4) últimos componentes que se listan a continuación:

- Redes secundarias de agua y alcantarillado (inc. Conexiones domiciliarias).
- Reservorios
- Líneas principales de agua (conducción, impulsión, aducción, etc)
- Líneas principales de alcantarillado (colectores, emisores, etc)
- Cámaras de bombeo de agua y desagüe.
- Captación de aguas subterráneas (pozos profundos, pozos excavados, galerías filtrantes, manantiales)
- Captación de aguas superficiales
- Plantas de tratamiento de agua potable.
- Plantas de tratamiento de aguas residuales
- Emisores terrestre
- Emisores submarino

2. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

No homologado





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"



ANEXO DE LA FICHA DE HOMOLOGACIÓN

REQUISITOS DE CALIFICACION

- A) Capacidad Legal
- B) Capacidad Técnica y Profesional
- C) Experiencia del postor

A) CAPACIDAD LEGAL

No homologado

B) CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

B.1) Calificaciones y experiencia del personal Clave

1. Gerente de obra (Administrador de contrato)

Formación académica		
Nivel Grado o Título	Formación académica	Acreditación
Título profesional	Ingeniero Sanitario Ingeniero Civil	Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: https://enfines.sunedu.gob.pe/ De NO encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo. La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación.
Experiencia		
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia
Gerente, Director, Jefe, Residente, Supervisor, Inspector, Ingeniero, Coordinador, Administrador de Contrato o la combinación de estos de: Obra, en la ejecución, inspección o supervisión.	Obras de saneamiento.	42 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)
		Acreditación de Experiencia
		(i) Copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.

Nota 1: Los requisitos de este profesional del Personal Clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional; Ley N° 28558, Ley del Profesional de Ingeniería y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2008 VIVIENDA, TUO de la Ley N° 28090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones y el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2008-VIVIENDA y sus actualizaciones.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES
Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

2. Residente de Obra

Formación académica

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

Experiencia

Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Residente, Supervisor, Inspector o la combinación de estos de: Obra, en la saneamiento, ejecución o inspección o supervisión.	Obras de saneamiento.	42 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)	(I) Copia simple de contratos y su respectiva conformidad o constancias o (II) certificados o (IV) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal (clave propuesta).

Nota 2: Los requisitos de este profesional del Personal Clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional; Ley N° 28858, Ley del Profesional de Ingeniería y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N°016-2008 VIVIENDA, TUO de la Ley N° 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones y el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y sus actualizaciones.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"



3. Especialista en Calidad

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

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Control de Calidad, calidad, Aseguramiento de Calidad, Programa de Calidad o Protocolos de calidad, en la ejecución o inspección o supervisión.	Obras general.	24 meses en el cargo desempeñado en do (Computada desde la fecha de la colegiatura)	(i) Copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.

Nota 3: Los requisitos de este profesional del Personal Clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional; Ley N° 28858, Ley del Profesional de Ingeniería y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N°016-2008 VIVIENDA, y el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y sus actualizaciones y la NTP 712.201.2018 : Lineamientos para la aplicación de la NTP-ISO 9001:2015 en el Sector Construcción.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

4. Especialista Ambiental

Formación académica		
Nivel Grado o título	Formación académica	Acreditación
Título profesional	Ingeniero Ambiental o Recursos Naturales y Energía Renovable o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos.	Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: https://enfimes.sunedu.gob.pe/ De NO encontrarse inscrito, o presentar la copia del diploma o respectivo. La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación.

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

Nota 4: Los requisitos de este profesional del Personal Clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional; Ley N° 28858, Ley del Profesional de Ingeniería y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2008 VIVIENDA, y el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y sus actualizaciones y Ley de Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, Ley N° 27446.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481078

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"



5. Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional

Formación académica		
Nivel	Grado o título	Formación académica
Título profesional		Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial
		Ingeniero Industrial
		Ingeniero Sanitario
		Ingeniero Civil
Acreditación		
Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU) a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ De NO encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo. La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación.		

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Seguridad y Salud Ocupacional, Seguridad e Higiene Ocupacional, Seguridad de Obra, Seguridad en el trabajo, SSOMA, Salud Ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional, en la ejecución o inspección supervisión	Obras en general.	24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)	(i) Copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.

Nota 5 Los requisitos de este profesional del Personal Clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16063, Ley del Ejercicio Profesional; Ley N° 28856, Ley del Profesional de Ingeniería y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N°016-2006 VIVIENDA, y el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y sus actualizaciones





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

6. Especialista en Obras Eléctricas o Electromecánicas

Formación académica		
Nivel	Grado o título	Formación académica
Título profesional		Ingeniero Electromecánico o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Eléctrico
		Acreditación

Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlines.sunedu.gob.pe/> De NO encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo. La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación.

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

Nota 6: Los requisitos de este profesional del Personal Clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 18053, Ley del Ejercicio Profesional; Ley N° 28858, Ley del Profesional de Ingeniería y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2008-VIVIENDA, y el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2008-VIVIENDA y sus actualizaciones

Nota 7: Definición 'Obras 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 entes mencionados, que incluyan obras generales y/o primarias y/o secundarias.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS
BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

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.

B.2) Equipamiento Estratégico

No homologado

C) EXPERIENCIA DEL POSTOR

No homologado

Versión 01





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

ANEXO 02

CONTENIDO DEL PLAN DE TRABAJO DEL CONTRATISTA Y LISTAS DE CHEQUEO

CAPÍTULO		SUB CAPÍTULO	FORMATOS A CONSIDERAR
1. Gestión de la Integración	1.1	Plan de Dirección	Lista de Chequeo 1: Cumplimiento de requisitos para dar inicio del plazo de ejecución de obra
2. Gestión de Alcance	2.1	Recopilar requisitos	Lista de Chequeo 2: Programa de trabajo por actividades o plan de acción
	2.2	Definir alcance	
	2.3	Crear la estructura EDT	
3. Gestión de Tiempo	2.5	Definir las actividades	Lista de Chequeo 3: Cronograma de trabajo por tiempos y frentes de trabajo.
	2.6	Secuenciar las actividades	
	2.7	Estimar los recursos de las actividades	
	2.8	Estimar la duración de las actividades	
	2.9	Desarrollar el cronograma	
4. Gestión de costos	2.10	Estimar costos	Lista de Chequeo 4: Control del presupuesto por frentes de trabajo
	2.11	Determinar el presupuesto	
5. Gestión de Calidad, Seguridad y Salud Ocupacional y Medio Ambiente	2.12	Planificar la calidad (PAC), Seguridad y Salud Ocupacional (PSSO) y Medio Ambiente (PMA)	Lista de Chequeo 5: Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad Lista de Chequeo 5.1: La Seguridad y Salud Ocupacional y el Plan de Manejo Ambiental
6. Gestión de Recursos Humanos	2.13	Desarrollar el plan de Recursos Humanos	Lista de Chequeo 6: Control de las Obligaciones Laborales
7. Gestión de la Comunicación	2.14	Planificar las Comunicaciones	Lista de Chequeo 7: Plan de Comunicaciones
8. Gestión de Riesgos	2.15	Planificar la Gestión de Riesgos	Lista de Chequeo 8: Plan de Gestión de Riesgos
	2.16	Identificar Riesgos	
	2.17	Realizar análisis cualitativo de riesgos	
	2.18	Realizar análisis cuantitativo de Riesgos	
9. Gestión de Aprovechamiento	2.19	Planificar la respuesta a los Riesgos	Lista de Chequeo 9: Plan de Compras o Adquisiciones
	2.20	Planificar las Adquisiciones.	





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES
Av. Simón Bolívar N° 636 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS
BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

LISTAS DE CHEQUEO N° 01

Lista de chequeo N° 01	Fecha:
Objeto del contrato	
Contratista	
Supervisor	
Supervisor/inspector	

LISTA DE CHEQUEO DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS ANTES DEL INICIO DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA					
No.	Requisito	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
1	Se tiene firmado el contrato por las partes.				
2	Cumplimiento de condiciones para el inicio del plazo de ejecución de obra según lo establecido en el RLCE.				
3	Se tiene informe de revisión del expediente técnico de obra de la supervisión.				
4	Se cuenta con las garantías totales solicitadas.				
5	Se cuenta con el personal contratado para dar inicio a las obras civiles.				
6	Se cuenta con los recursos para dar inicio a las obras civiles, normas, licencias y permisos.				
7	Se cuenta con el expediente técnico aprobado.				
8	Se tiene conocimiento del alcance del proyecto.				
9	Se tiene delimitadas las áreas de trabajo conforme a los planos del expediente técnico, compatibilidad con el terreno utilizando tecnologías de posicionamiento espacial, tales como la georreferenciación de acuerdo al RLCE				
10	Se tiene elaborado o actualizado los planes de: PT, PAC, PMA y PSSO.				





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES
Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481078



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS
BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

LISTAS DE CHEQUEO N° 02

Lista de chequeo N°02	Fecha:
Objeto del contrato	
Contratista	
Supervisor	
Supervisor/inspector	

LISTA DE CHEQUEO PROGRAMA DE TRABAJO POR ACTIVIDAD O PLAN DE ACCIÓN					
No.	Requisito	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
1	Se tienen identificado los frentes de trabajo.				
2	Se tiene identificadas las actividades por frentes de trabajo.				
3	Se tiene identificado las precedencias y sucesoras de las actividades (partidas)				
4	Se tiene identificado el tipo (critica o no critica) de precedencias y sucesoras				
5	Se tiene definida la duración de las actividades				
6	Se tiene disponibilidad de maquinaria, vehículos, herramientas, insumos, materiales y personal				
7	Otros establecidos por la Entidad				





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

LISTAS DE CHEQUEO N° 03

Lista de chequeo N° 03	Fecha:
Objeto del contrato	
Contratista	
Supervisor	
Supervisor/inspector	

LISTA DE CHEQUEO CRONOGRAMA DE TRABAJO POR TIEMPOS Y FRENDES DE TRABAJO

N°	Requisito	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
1	Se tiene aprobado el Programa de Avance de Obra (CPM)				
2	Se tiene aprobado el cronograma valorizado de avance de obra				
3	Se tiene aprobado el calendario de adquisición de materiales				
4	Se tiene aprobado el calendario de utilización de equipos				
5	Se tienen claras y definidas las actividades, secuencias y precedencias a seguir por cada frente de trabajo.				
6	Se cuenta con los recursos que se requieren para dar cumplimiento a las actividades por frente de trabajo.				
7	Se tiene establecida la duración de las actividades por frente de trabajo.				
8	Se cuenta con el cronograma de trabajo por frente de trabajo.				
9	Se tiene definido el control de las actividades por frente de trabajo.				
10	Otros establecidos por la Entidad				





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES
Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS
BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"
LISTAS DE CHEQUEO N° 04

Lista de chequeo N° 04	Fecha:
Objeto del contrato	
Contratista	
Supervisor	
Supervisor/inspector	

LISTA DE CHEQUEO CONTROL DEL PRESUPUESTO POR FRENTE DE TRABAJO					
No.	Requisito	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
1	Se tiene elaborado el presupuesto contractual en archivo editable.				
2	Se tiene verificado el valor del presupuesto de obra por frente de trabajo.				
3	Se tienen elaborados los A.P.U de todas las actividades por frente de trabajo.				
4	Se tiene elaborado el plan de trabajo e inversión por frente de trabajo.				
5	Se tiene elaborado el control y manejo del anticipo por frente de trabajo.				
6	Otros establecidos por la Entidad.				





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481078



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

LISTAS DE CHEQUEO N° 05

Lista de chequeo N° 05	Fecha:
Objeto del contrato	
Contratista	
Supervisor	
Supervisor/inspector	

LISTA DE CHEQUEO PLAN DE ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD- PAC					
N°.	Requisito	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
1	El alcance del Plan de Calidad corresponde al alcance del proyecto objeto del contrato				
2	El Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad -PAC incluye, entre otros; posibles modificaciones, riesgos y otra materia de consulta				
3	En el PAC, se identifican los procesos del Sistema de Calidad, su secuencia e interacción.				
4	Están claramente definidas las responsabilidades y autoridades				
5	Se han identificado los recursos (humanos, infraestructura) requeridos para la ejecución de la obra				
6	Se identifican las competencias (educación, entrenamiento, experiencia y habilidades) del personal que va a intervenir en la obra.				
7	Se cuenta con el proceso de mantenimiento de los equipos y de la infraestructura requerida por el contratista para la ejecución de la obra				
8	Se cuenta con los mecanismos de comunicación para la ejecución de la obra, entre ellos, la comunicación del contratista con el supervisor / inspector y Entidad, incluyendo manejo de: conformidades, no conformidades, quejas o reclamos, atención de inquietudes y cambios en las condiciones pactadas.				
9	Se cuenta con las actividades para el cumplimiento de las especificaciones técnicas (control de calidad) en el aprovisionamiento del contratista, la evaluación y selección de los proveedores (del contratista) y la verificación de los productos (servicios adquiridos) por el contratista.				
10	Se cuenta con la metodología que usará el contratista en la determinación de los porcentajes (%) de eficiencia del sistema de aseguramiento de la calidad; por periodo y acumulado de obra y sean concordantes con el PAC.				
11	Se cuenta con metodologías efectivas para el seguimiento, medición y control de las conformidades y no conformidades de los insumos, los procesos y del producto del contratista				
12	Se cuentan con la metodología y las acciones a emprender por el contratista, cuando se presente desviaciones reales o potenciales en la calidad				





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061-481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS
BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

BATAILLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO" DE LA CONMEMORACION DE LAS H					
LISTA DE CHEQUEO PLAN DE ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD- PAC					
Nº.	Requisito	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
	(insumo, proceso y producto) durante la ejecución del proyecto.				
13	Otros establecidos por la Entidad				





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 051 - 481073 / 481078



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

LISTAS DE CHEQUEO N° 05.1

Lista de chequeo N° 05.1	Fecha:
Objeto del contrato	
Contratista	
Supervisor	
Supervisor/Inspector	

LISTA DE CHEQUEO DE: LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL(PSSO) Y EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

N°	Requisito	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
1	Se cuenta con el Organigrama de la empresa				
2	El alcance del PSSO y PMA corresponde al alcance del proyecto, objeto del contrato				
3	El PSSO y PMA incluyen, entre otros; posibles modificaciones, riesgos y otra materia de consulta				
4	Se cuenta con la metodología que usara el contratista en el control y registro de los accidentes mortales, accidentes leves, accidentes incapacitantes, enfermedades ocupacionales e incidentes, las acciones tomadas para cada una de ellas, por periodo y acumulado de obra y sean concordantes con el PSSO				
5	Se cuenta con la metodología que usara el contratista en el control y registro de los impactos ambientales (irrelevante, moderado, severo o crítico) y las acciones tomadas para cada una de ellas (preventivas, mitigación, correctiva, o compensación) por periodo y acumulado de obra y sean concordantes con el PMA				
6	Se cuenta con hojas de vida del personal clave y de apoyo				
7	Se cuenta con medios de comunicación, con volantes informativos y otros medios alternativos				
8	Están claramente definidas las responsabilidades y autoridades				
9	Se cuenta con la programación de los cursos de inducción necesarios, con programas de capacitación y reentrenamiento.				
10	Se tiene establecido (s) el campamento (os) de obra y su dotación de servicios.				
11	Se tiene programadas reuniones con la comunidad, actas de vecindad y de socialización				
12	Se cuenta con planes de contingencia, dotación de servicios, carnetización de personal y vallas/tranqueras de seguridad.				
13	Se cuenta con el plan de señalización (planillas), y las señalizaciones respectivas.				
14	Se cuenta con el plan de manejo vial (rotura de vías), manejo de tránsito vehicular y peatonal.				
15	Se cuenta con el plan de manejo de materiales, escombros y zonas verdes.				
16	Se cuenta con sitio para almacenamiento de materiales, botadero y su licencia.				
17	Se cuenta con un plan control de maquinaria y vehículos a utilizar				





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO

LISTA DE CHEQUEO DE: LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL(PSSO) Y EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)					
N°	Requisito	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
18	Se cuenta con un plan de gestión en salarios y seguridad social, gestión en salud ocupacional				
19	Se cuenta con el plan de respuesta ante emergencias validados y socializados				
20	Otros establecidos por la Entidad				





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES
Av. Simón Bolívar N° 535 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS
BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

LISTAS DE CHEQUEO N° 06

Lista de chequeo N° 6	Fecha:
Objeto del contrato	
Contratista	
Supervisor	
Supervisor/inspector	

LISTA DE CHEQUEO CONTROL DE LAS OBLIGACIONES LABORALES					
N°	Requisito	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
1	Se cuenta con el listado de todo el personal requerido que laborara en la obra con los requisitos referidos a su especialidad y sus afiliaciones laborales (AFP, ONP)				
2	Se cuenta con la copia de la póliza de seguro de vida colectivo requerido				
3	Se cuenta con un plan de gestión y/o examen médico (pruebas) de cada trabajador de pre empleo o revisión periódica				
4	Se tiene proforma de los contratos y/o copia de los contratos de trabajo de todo el personal individuales y firmado entre las partes				
5	Se tiene afiliado el personal a la O.N.P.				
6	Se tiene afiliado el personal a la A.F.P.				
7	Se ha entregado dotaciones EPP al personal				
8	Se tiene carnetizado el personal				
9	Se cuenta con un plan de gestión para el traslado del personal				
10	Otros establecidos por la Entidad				





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481078 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

LISTAS DE CHEQUEO N° 07

Lista de chequeo N° 7	Fecha:
Objeto del contrato	
Contratista	
Supervisor	
Supervisor/inspector	

LISTA DE CHEQUEO PLAN DE COMUNICACIONES					
N°	Requisito	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
1	Se tiene conocimiento total del alcance del proyecto				
2	Se tiene la información correcta y completa del proyecto				
3	Se cuenta con telefonía móvil para las diferentes áreas del proyecto				
4	Se tiene establecido comité de obra para hablar del proyecto al interior				
5	Se cuenta con correos electrónicos validados.				
6	Están establecidos los conductos regulares para el manejo de la comunicación				
7	Se cuenta con internet en la influencia del proyecto.				
8	Se tiene la información de planificación del proyecto y está desplegada a las partes				
9	Se cuenta con la designación del personal necesario para la labor de comunicaciones				
10	Se cuenta con medios y/o canales de comunicación (telefonía, internet, radios, tv, carteles, boletines, volantes etc.).				
11	Otros establecidos por la Entidad				





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES
Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481078 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS
BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

LISTAS DE CHEQUEO N° 08

Lista de chequeo N° 8	Fecha:
Objeto del contrato	
Contratista	
Supervisor	
Supervisor/inspector	

LISTA DE CHEQUEO PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS					
No.	Requisito	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
1	Se tiene identificados los riesgos del proyecto				
2	Se tiene elaborada la matriz de riesgos				
3	Se cuenta con las pólizas de garantías				
4	Se tiene prevista la implementación de planes para mitigar los impactos y que estas son concordantes con los planes de PMA, PSSO y PAC				
5	Otros establecidos por la Entidad				





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS
BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

LISTAS DE CHEQUEO N° 09

Lista de chequeo N° 9	Fecha:
Objeto del contrato	
Contratista	
Supervisor	
Supervisor/Inspector	

LISTA DE CHEQUEO DE PLAN DE ADQUISICIONES					
Nº	Requisito	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
1	Se tiene planificada las adquisiciones				
2	Se tiene definido los proveedores, subcontratistas				
3	Se tiene claro los contratos y sus formalidades, para los proveedores y/o subcontratistas				
4	Se tiene el inventario de insumos, productos y servicios requeridos				
5	Se tienen definidas las actividades para el control de las adquisiciones (del contratista)				
6	Se tiene planificada la evaluación y selección de los proveedores (del contratista)				
7	Se tiene definida la verificación de los productos (servicios) adquiridos (por el contratista), en concordancia el PAC				
8	Otros establecidos por la Entidad				





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS
BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

ANEXO N° 03

ESTRUCTURA DE LA VALORIZACIÓN DEL PERIODO

I. Cálculos de la valorización

- 1.1. Resumen de la valorización principal (Ver Formato N° 01)
- 1.2. Control general de avance de obra (Ver Formato N° 02)
- 1.3. Curva "S" de avance de obra
- 1.4. Cálculo del valor "K" de reajuste
- 1.5. Cálculo de reintegros
- 1.6. Amortización y deducción del adelanto directo
- 1.7. Amortización y deducción del adelanto de materiales
- 1.8. Programa de ejecución de obra -CPM y calendario de avance de obra vigentes
- 1.9. Resumen de metrados y valorizaciones
- 1.10. Otro requerimiento que la Unidad Ejecutora considere conveniente

II. Documentos que sustentan los metrados ejecutados

- 2.1. Planilla de metrados valorizados - sustento de metrados
- 2.2. Informe periódico del Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad de la Obra. Ver anexo N° 05
- 2.3. Informe periódico del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional - PSSO. Ver anexo N° 06
- 2.4. Informe periódico del Plan de Manejo Ambiental - PMA. Ver anexo N° 07
- 2.5. Copia de los asientos del cuaderno de obra
- 2.6. Otro requerimiento que la Unidad Ejecutora considere conveniente

III. Anexos que sustentan los metrados ejecutados

- 3.1. Panel fotográfico georreferenciado de las partidas ejecutadas y/o eventos producidos en obra.
- 3.2. Índice de precios unificados
- 3.3. Copia de garantías vigentes
- 3.4. Copia de contrato de obra y adendas
- 3.5. Otros documentos que la Unidad Ejecutora considere conveniente





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"



ANEXO N° 04 ENTREGABLES A PRESENTAR CON SUS RESPECTIVOS PLAZOS DE ENTREGA

Entregables	Descripción	Plazo (días calendario)	
		Presentación de entregables	Pronunciamiento
Primer entregable (Único)	Informe técnico de revisión del expediente técnico de obra que incluya entre otros: las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta. El supervisor/inspector, dentro del plazo establecido por el RLCE; eleva el informe técnico de revisión del expediente técnico de obra a la Entidad, con copia al contratista, adjuntando su evaluación, pronunciamiento y verificaciones propias realizadas como supervisión o inspección.	Dentro del plazo establecido en el artículo 177 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado	Dentro del plazo establecido en el artículo 177 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado
Segundo entregable (Único)	Plan de trabajo que contemple los procesos constructivos; las instalaciones de los equipos; procura de: maquinaria, materiales y personal; permisos; revisión del programa de ejecución de obra (CPM); revisión y/o actualización y/o elaboración de los planes de: Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad-PAC; Plan de Seguridad y Salud Ocupacional - PSSO, Plan de Manejo Ambiental - PMA; documentación y participación del plantel de profesionales destacados en obra (personal clave y de apoyo); Plan de desvíos; y Otras actividades previstas por la Unidad Ejecutora.	10 días calendarios contados del día siguiente aprobado el Expediente Técnico de Obra	10 días calendarios contados del día siguiente de la recepción
Tercer entregable (mensual)	Informe de la valorización del periodo, adjuntando: • Informe periódico del plan de aseguramiento y control de la calidad de la obra-PAC, observando como indicador principal el porcentaje (%) de eficiencia del sistema de aseguramiento de la calidad, por periodo y acumulado de obra; Ver Estructura del informe del PAC • Informe periódico del plan de seguridad y salud ocupacional - PSSO. Ver estructura del informe del PSSO • Informe periódico del plan de manejo ambiental-PMA. Ver estructura del informe PMA • Informe de procesamiento y suministro al supervisor/inspector, de la información digital y los planos de avance de obra georreferenciados.	Dentro del plazo establecido en el artículo 194 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado	Dentro del plazo establecido en el artículo 194 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES
Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS
BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Entregables	Descripción	Plazo (días calendario)	
		Presentación de entregables	Pronunciamiento
Cuarto entregable (único)	Informe final, incluyendo planos de replanteo y documentación de-sustento.	Dentro de los 30 días calendario de culminada la ejecución de la obra	30 días calendario después de la recepción
Otros informes previstos por la Entidad	Otros informes previstos por la Entidad	Determinado por la Entidad en su requerimiento de información	Determinado por la Entidad en su requerimiento de información





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES
Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

ANEXO N° 05 ESTRUCTURA DEL INFORME PERIÓDICO DEL PLAN DE ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD DE LA OBRA-PAC

Parte I

Presentación:

- Sobre políticas de compromiso con el Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad de la Obra -PAC
- Objetivos del PAC
- Descripción del proyecto
- Sobre la organización y responsabilidades en la implementación del PAC

Parte II

Plan de Calidad de Obra; Ver

- Documentos contractuales relacionados con obligaciones de calidad
- Evaluación de partidas a controlar:
 - Evaluación económica este análisis consiste en hacer la selección las partidas que presentan los montos de precios unitarios y metrados más altos respecto al resto de partidas del presupuesto seleccionado;
 - Evaluación técnica; en esta etapa del análisis se consideran las razones técnicas que sustenten la necesidad de un estricto control de ciertas partidas; y
 - Evaluación de partidas por su ubicación en la ruta crítica
- Partidas a controlar en el sistema de plan de calidad de obra

Puesta en marcha del aseguramiento de calidad

- Capacitación del personal
- Inicio de los trabajos
- Control y seguimiento de procedimientos
- No conformidades
- Acciones correctivas:
 - Descripción del problema;
 - Causas del problema;
 - Acción correctiva propuesta;
 - Acciones correctivas preventivas;
 - Cumplimiento de la acción correctiva; y
 - Cierre del ciclo.

Control estadístico de fallas

- Registro de calidad de las partidas a controlar
- Registro de no conformidades y acciones correctivas
- Registro de comparación mensualizado:
 - Eficiencia del sistema de aseguramiento de la calidad por partidas a controlar;
 - Eficiencia del sistema de aseguramiento por obra;
 - Numero de no conformidades a lo largo del plazo de ejecución.
- Con estos indicadores acompañara; en cada informe mensual; la estadística del nivel de desempleo del contratista con indicación del porcentaje de eficiencia por partida seleccionada en el Plan de Calidad y por obra.
- Mejora continua

Componente de Verificación, Mecanismos de Supervisión

- Medidas Proactivas con indicación de:
 - Inspecciones de calidad;
 - Monitoreo; y
 - Observaciones de tareas;





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES
Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481078



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

- Componente de evaluación del plan con indicación de: a. Indicadores proactivos b. Indicadores reactivos y c. Auditorías de calidad

Conclusiones y recomendaciones

Anexos

- Control de registros de calidad
- Control de cambios de ingeniería
- Inspección en la recepción de suministros
- Identificación y trazabilidad de los suministros
- Control de calidad de subcontratas
- Calibración de equipos de medición y ensayo
- Auditoría Interna de Calidad
- Control de los productos No conformes (PNC)
- Acciones correctivas
- Acciones preventivas
- Mejora de competencias
- Comunicaciones
- Otras de acuerdo a la especialidad y al requerimiento de la Entidad





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HÉROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

ANEXO N° 06

ESTRUCTURA DEL INFORME PERIÓDICO DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL - PSSO

Parte I

- Presentación
- Sobre políticas de compromiso de Seguridad, Salud en el Trabajo
- Objetivos del Plan de Seguridad y Salud
- Alcance
- Descripción del proyecto
- Sobre la organización y responsabilidades en la implementación del plan
- Sobre organización y funciones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Marco Legal

Parte II

Plan de Seguridad y Salud

- Componente de Planificación
- Sobre proceso de identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de control
- Sobre programación de actividades de seguridad, salud

Componente de Prevención

- Responsabilidades del personal trabajador
- Reglamento de seguridad y salud en el trabajo
- Sobre requerimiento del nuevo personal
- Sobre requerimiento de inducción y capacitación
- Sobre control operacional con indicación de:

- a. Estándares de seguridad y salud;
- b. Sobre procedimientos de trabajo;
- c. Sobre programa de capacitación y
- d. Sobre equipos de protección personal

- Exámenes médicos ocupacionales
- Gestión de accidentes e incidentes

Componente de Mitigación y/o Contingencia

- Inventario de medios técnicos con indicación de:
 - a. Planos de seguridad y mapa de riesgos;
 - b. Protección contra incendios
- Medios humanos: Organización, comando de emergencia
- Clasificación de emergencias
- Lineamiento para el comando de emergencia
- Fase de detección y alarma
- Fase de extinción/intervención
- Fase evacuación, aislamiento y primeros auxilios
- Plan de simulacros

Componente de Verificación, Mecanismos de Supervisión

- Medidas proactivas con indicación de:
 - a. Inspecciones de seguridad;
 - b. Monitoreo;
- Observaciones de tareas
- Reportes e indicadores mensuales de: accidentes mortales, accidentes leves, accidentes incapacitantes, enfermedades ocupacionales e incidentes. Ver Anexos N° 11, 12 y 13.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES
Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 861 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

- Componente de evaluación del plan con indicación de:
 - a. Indicadores proactivos
 - b. Indicadores reactivos y
 - c. Auditorias
- Con estos indicadores acompañará, en cada informe mensual, la estadística del nivel de desempleo del contratista

Conclusiones y recomendaciones

Anexos

- Control de documentos
- Control de registros de: accidentes, enfermedades ocupacionales e incidentes
- Control de cambios de PSSO
- Otras de acuerdo a la especialidad y al requerimiento de la Entidad





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES
Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481078



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS
BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

ANEXO N° 07

ESTRUCTURA DEL INFORME PERIÓDICO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL -PMA

Parte I

Presentación

Objetivos del PMA

Descripción del proyecto

Sobre la organización y responsabilidades en la implementación del plan

Sobre organización y funciones

Marco Legal

Parte II

Ocurrencias e incidentes

- Especificar el área auxiliar donde se presentó la ocurrencia
- Indicar con quien/quienes se ha presentado la ocurrencia o incidentes
- Indicar el origen y desarrollo de la ocurrencia o incidente. Señalar nombre y fechas específicas

Áreas auxiliares

- Campamento de Obra;
- Patio de máquinas;
- Canteras;
- Almacenamiento de residuos sólidos y/o acopio de Material Excedente;
- Otras instalaciones de la infraestructura provisional del contratista;
- Uso de fuentes de agua; y
- Otras áreas auxiliares consideradas en el PMA

Parte III - Ejecución de obra

Plan de manejo ambiental

a. Programa de medidas preventivas, mitigadoras, correctivas y de compensación

- Manejo de Emisiones Gaseosas y Material Particulado.
- Manejo de Ruidos
- Residuos Sólidos y Efluentes.
Manejo de residuos sólidos
Manejo de efluentes.
- Control de Erosión y Sedimentos.
- Estabilidad de Taludes.
- Protección de Recursos Naturales.
- Señalización y Seguridad.
- Señalización ambiental y seguridad.
- Seguridad vial.
- Otros Programas o subprogramas considerados en el PMA

b. Programa de monitoreo y seguimiento ambiental, según corresponda

- Monitoreo de la Calidad del Aire y Ruido
- Monitoreo de la Calidad de Agua
- Monitoreo de la Calidad del Suelo
- Otros Programas o Subprogramas considerados en el PMA

c. Programa de asuntos sociales, según corresponda

- Relaciones Comunitarias.
- Contratación de Mano de Obra Local.
- Participación Ciudadana.
- Deudas Locales





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

- Otros Programas o Subprogramas considerados en el PMA
- d. Programa de educación y capacitación ambiental
 - Educación ambiental
 - Capacitación ambiental
 - Otras capacitaciones consideradas en el PMA
- Componente de Verificación, Mecanismos de Supervisión**
 - Medidas proactivas con indicación de:
 - a. Inspecciones de control ambiental;
 - b. Monitoreo;
 - c. Observaciones de tareas con indicaciones de las acciones tomadas tales como: medias preventivas y/o medidas de mitigación y/o medidas de corrección y/o medidas de compensación.
 - Componente de evaluación del plan con indicación de:
 - a. Indicadores proactivos;
 - b. Indicadores reactivos; y
 - c. Auditorías
 - Con estos indicadores acompañara; en cada informe periódico; la estadística del nivel de desempeño del contratista.

Conclusiones y recomendaciones

Anexos

- Control de documentos;
- Control de registros derivadas del PMA;
- Control de cambios de PMA; y
- Otras de acuerdo a la especialidad y al requerimiento de la Entidad





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES
Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

ANEXO N° 08 REGISTRO DE CALIDAD-RC (EJEMPLO)

NUMERO DE REGISTROS DE CALIDAD GENERADOS POR PROCEDIMIENTOS E INSTRUCCIONES DE TRABAJO

ITEM	TIPO DE PROTOCOLO	CÓDIGOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	TOTAL
1	Trazo y replanteo		32	66	69	37	204
2	Conformación del terreno de fundación		22	62	65	37	186
3	Conformación, nivelado y compactación		34	59	62	32	187
4	Conformación, nivelado y compactación		25	13	12		50
5	Concreto $f_c = 210 \text{ kg/cm}^2$ en muros		0	7	43	13	63
6	Acero corrugado $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$, grado		0	4	8	12	24
7	Concreto $f_c = 175 \text{ kg/cm}^2$		0	12	8	10	30
8	Concreto $f_c = 175 \text{ kg/cm}^2$		5	4	4	3	16
9	Pintado y la señalización		0	8	6	6	20
TOTAL			118	235	277	150	780





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES
Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Teléf. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS
BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

ANEXO N° 09

NO CONFORMIDADES - NC (EJEMPLO)

NUMERO DE NO CONFORMIDADES GENERADOS POR PROCEDIMIENTOS E INSTRUCCIONES
DE TRABAJO

ITEM	ESPECIALIDAD	CODIGOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	TOTAL DE OBRA
1	Trazo y replanteo		5	5	2	2	14
2	Conformación del terreno de fundación		6	4	3	1	14
3	Conformación, nivelado y compactación		1	3	2	0	6
4	Conformación, nivelado y compactación		2	2	0	0	4
5	Concreto f'c = 210 kg/cm2 en muros de		3	3	2	1	9
6	Acero corrugado fy = 4200 kg/cm2, grado		0	2	1	0	3
7	Concreto f'c = 175 kg/cm2		0	3	2	0	5
8	Concreto f'c = 175 kg/cm2		0	2	1	0	3
9	Pintado y la señalización		2	1	1	0	4
TOTAL			19	25	14	4	62





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES
Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481878



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS
BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

ANEXO N° 10 EFICIENCIA DEL ASEGURAMIENTO DE CALIDAD (EJEMPLO)

ITEM	ESPECIALIDAD	CODIGOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	TOTAL
1	Trazo y replanteo		84%	92%	97%	95%	93%
2	Conformación del terreno de fundación		73%	94%	95%	97%	92%
3	Conformación, nivelado y compactación		97%	95%	97%	100%	97%
4	Conformación, nivelado y compactación		92%	85%	100%		92%
5	Concreto fc =210 kg/cm2 en muros de		70%	40%	83%	88%	74%
6	Acero corrugado fy= 4200 kg/cm2, grado			71%	98%	100%	95%
7	Concreto fc =175 kg/cm2			25%	75%	100%	79%
8	Concreto fc =175 kg/cm2			83%	88%	100%	90%
9	Pintado y señalización		60%	75%	75%	100%	75%
TOTALES			84%	90%	95%	97%	92%





SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES
Av. Simón Bolívar N° 536 - 545 Telef. 061 - 481073 / 481078

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

ANEXO N° 11
GESTIÓN SSOMA - REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL - TOTALES (EJEMPLO)

		GESTIÓN SSOMA															CO-FO-9105-SSOMA-006						
		REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL - TOTALES (Ejemplo)															VERSION: 00						
		Página: ____ de ____																					
		RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL: 1																					
		FECHA DE ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: Enero - 2024																					
MES	ACCIDENTE MORTAL		ACCIDENTE LEVE		SOLO PARA ACCIDENTES INCAPACITANTES										ENFERMEDAD OCUPACIONAL				INCIDENTES				
	AREA/SEDE (DELEGACIONES)	ACCIDENTE DE TRABAJO LEVE	AREA/SEDE DELEGACION	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	AREA/SEDE (DELEGACION)	TOTAL HORAS HOMBRE	INDICE DE FRECUENCIA	INDICE DE FRECUENCIA ACUMULADO	N° DIAS PERDIDOS	INDICE DE GRAVEDAD	INDICE DE GRAVEDAD ACUMULADO	INDICE DE ACCIDENTABILIDAD	INDICE DE ACCIDENTABILIDAD ACUMULADO	N° ENFERMEDAD OCUPACIONAL	AREA SEDE	TRABAJADORES EXPOSTOS AL AGENTE	TASA DE INCIDENCIA	N° TRABAJADORES CON CANCER	N° INCIDENTES PELIGROSOS	AREA SEDE	N° INCIDENTES	AREA SEDE	
	N° ACCIDENTE MORTAL			ACC. C/3 días	N° ACCID. C/3 días																		
ENERO	0	9105	1	9105	0	0	9105	36752	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	3	9105
FEBRERO	0	9105	0	9105	0	0	9105	67392	14.84	9.60	1	0.01	0.01	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	1	9105
MARZO	0	9105	0	9105	0	0	9105	63168	0.00	5.98	0	0.00	0.01	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	3	9105
ABRIL	0	9105	0	9105	0	0	9105	79848	25.05	12.14	9	0.11	0.04	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	4	9105
MAYO	0	9105	0	9105	0	0	9105	99840	0.00	8.65	0	0.00	0.03	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	1	9105
JUNIO	0	9105	0	9105	0	0	9105	135648	0.00	6.22	0	0.00	0.02	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	1	9105
JULIO	0	9105	1	9105	0	0	9105	127000	0.00	5.53	0	0.00	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	1	9105	2	9105
AGOSTO	0	9105	1	9105	0	0	9105	143216	0.00	3.99	0	0.00	0.01	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	0	9105
SEPTIEMBRE	0	9105	0	9105	1	0	9105	161024	6.21	4.38	2	0.01	0.01	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	5	9105
OCTUBRE	0	9105	1	9105	1	0	9105	195752	5.11	4.51	1	0.01	0.01	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	3	9105
NOVIEMBRE	0	9105	0	9105	0	0	9105	218352	0.00	3.77	0	0.00	0.01	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	0	9105
DICIEMBRE	0	9105	0	9105	0	1	9105	230504	4.34	3.85	9	0	0.01	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	2	9105
TOTAL	0	9105	4	9105	2	8	9105	1558496	3.85	22	0.01	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	1	9105	25	9105





Av. Simón Bolívar N° 536 - 540 Telef. 001 - 481073 / 481079

SCENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DEL

"AÑO DEL BICENTENARIO DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYAGUCHO"

ANEXO N° 12

GESTIÓN SSOMA - REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL - SUB CONTRATISTAS (EJEMPLO)

RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL: FECHA DE ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: Enero - 2024		GESTIÓN SSOMA														CO-FO-9100-SSOMA-008		VERSION(N: 00				
		REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL - SUB CONTRATISTAS (Ejemplo)														Página: de						
		ACCIDENTE MORTAL		ACCIDENTE LEVE		SOLO PARA ACCIDENTES INCAPACITANTES										ENFERMEDAD OCUPACIONAL		INCIDENTES				
		N° ACCIDENTE MORTAL	AREA/SEDE (DELEGACIONES)	ACCIDENTE DE TRABAJO LEVE	AREA/SEDE DELEGACION	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES		TOTAL HORAS HOMBRE TRABAJADAS	INDICE DE FRECUENCIA	INDICE DE FRECUENCIA ACUMULADO	N° DIAS PERDIDOS	INDICE DE GRAVEDAD	INDICE DE GRAVEDAD ACUMULADO	INDICE DE ACCIDENTABILIDAD	INDICE DE ACCIDENTABILIDAD ACUMULADO	TASA DE INCIDENCIA	N° TRABAJADORES EXPUESTOS AL RIESGO	N° TRABAJADORES CON CANCER	N° INCIDENTES PELIGROSOS	AREA SEDE	N° INCIDENTES	AREA SEDE
ACC. OBABA < 3 días	ACC. C/BAJA																					
MES																						
ENERO	0	9105	0	9105	0	0	15952	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	9105	1	9105
FEBRERO	0	9105	0	9105	0	0	28496	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	9105	0	9105
MARZO	0	9105	0	9105	0	0	25536	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	9105	0	9105
ABRIL	0	9105	0	9105	0	1	24744	40.41	10.56	4	0.16	0.04	0.01	0.00	0	9105	0	9105	0	9105	2	9105
MAYO	0	9105	0	9105	0	0	28224	0.00	8.13	0	0.00	0.03	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	9105	1	9105
JUNIO	0	9105	0	9105	0	0	46440	0.00	5.90	0	0.000	0.02	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	9105	1	9105
JULIO	0	9105	0	9105	0	0	39600	0.00	4.78	0	0.000	0.02	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	9105	1	9105
AGOSTO	0	9105	0	9105	0	0	50416	0.00	3.85	0	0.00	0.02	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	9105	0	9105
SEPTIEMBRE	0	9105	0	9105	0	0	56816	0.00	3.16	0	0.00	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	9105	2	9105
OCTUBRE	0	9105	0	9105	0	0	66152	15.12	5.23	1	0.02	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	9105	3	9105
NOVIEMBRE	0	9105	0	9105	0	0	70152	0.00	4.42	0	0	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	9105	0	9105
DICIEMBRE	0	9105	0	9105	0	0	72216	0.00	3.81	0	0	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	9105	1	9105
TOTAL	0		0		2		524744	0.00	3.81	5	0.06542	0.01	0.00	0.00	0		0			1		12



SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Rv. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 051 - 481073 / 481079

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

GESTIÓN SSOMA: REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL – CONTRATISTAS. (Ejemplo)

GESTIÓN SSOMA													CO-FO-9100-SSOMA-006															
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL													VERSION: 00															
FECHA DE ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: Enero - 2024													Página: de															
REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL - CONTRATISTAS (Ejemplo)																												
MES	N° ACCIDENTE MORTAL	ÁREA/SEDE (DELEGACIONES)	ACCIDENTE DE TRABAJO LEVE	ACCIDENTE DE TRABAJO INCAPACITANTE	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	ÁREA/SEDE (DELEGACIÓN)	TOTAL HORAS HOMBRE TRABAJADAS	ÍNDICE DE FRECUENCIA	ÍNDICE DE FRECUENCIA ACUMULADO	ÍNDICE DE GRAVEDAD	ÍNDICE DE GRAVEDAD ACUMULADO	SOLO PARA ACCIDENTES INCAPACITANTES						ENFERMEDAD OCUPACIONAL				INCIDENTES						
												ÁREA/SEDE	FRECUENCIA	ÍNDICE DE FRECUENCIA ACUMULADO	ÍNDICE DE GRAVEDAD	ÍNDICE DE GRAVEDAD ACUMULADO	ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD	ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD ACUMULADO	N° ENFERMEDAD ACUMULADO	ÁREA SEDE OCUPACIONAL	TRABAJADORES EXPOSTOS AL AGENTE	TASA DE INCIDENCIA	N° TRABAJADORES CON CÁNCER	N° INCIDENTES PELIGROSOS	ÁREA SEDE	N° INCIDENTES	ÁREA SEDE	
ENERO	0	9105	0	9105	0	0	20800	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	9105	0	9105	0	9105	2	9105				
FEBRERO	0	9105	0	9105	0	0	38896	0.00	16.75	1	0.03	0.02	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	9105	0	9105	1	9105				
MARZO	0	9105	1	9105	0	0	37632	0.00	10.27	0	0.00	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	9105	0	9105	3	9105				
ABRIL	0	9105	0	9105	0	1	55104	40.41	13.12	5	0.09	0.04	0.01	0.00	0	9105	0	9105	0	9105	0	9105	2	9105				
MAYO	0	9105	0	9105	0	0	71618	0.00	8.93	0	0.00	0.03	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	9105	0	9105	0	9105				
JUNIO	0	9105	0	9105	0	0	89208	0.00	6.38	0	0.00	0.02	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	9105	0	9105	0	9105				
JULIO	0	9105	0	9105	0	0	87400	0.00	4.99	0	0.00	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	9105	0	9105	1	9105				
AUGOSTO	0	9105	1	9105	0	0	92800	0.00	4.05	0	0.00	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	9105	0	9105	1	9105				
SEPTIEMBRE	0	9105	0	9105	0	0	104208	0.00	5.02	2	0.02	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	9105	0	9105	3	9105				
OCTUBRE	0	9105	1	9105	1	0	129600	15.12	4.13	0	0.00	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	9105	0	9105	0	9105				
NOVIEMBRE	0	9105	0	9105	0	0	148200	0.00	3.43	0	0.00	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	9105	0	9105	0	9105				
DICIEMBRE	0	9105	0	9105	0	0	156288	0.00	3.87	9	0.06	0.02	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	9105	0	9105	0	9105				
TOTAL	0		4		2	0	1033752		3.87	17	0.02	0.01			0	0	0	0	0	0	0	0	1	13				

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABA
V.O.B.
SUBGERENTE
DE EJECUCIÓN
DE INVERSIONES
AGUYTIA



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061-481073 / 481078



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

ANEXO N° 14 FORMATOS REFERENCIALES

FORMATO N° 01: RESUMEN DE LA VALORIZACIÓN N°

Obra	
Ubicación	
Contratista	
Supervisor	
Periodo de valorización	

ITEM	CONCEPTOS	MONTO
1.0	VALORIZACION (V)	
2.0	REAJUSTES (R)	
3.0	DEDUCCIONES	
3.1	Deducción de reajuste que no corresponde por adelanto	
3.2	directo Deducción de reajuste que no corresponde por adelanto para materiales	
	TOTAL, DEDUCCIONES (D)	
	VALORIZACION BRUTA (VB=V+R-D)	
4.0	AMORTIZACIONES	
4.1	Amortización por adelanto directo	
4.2	Amortización por adelanto para materiales	
	TOTAL, AMORTIZACIONES (A)	
	VALORIZACION NETA (VN=VB-A)	
	IGV (18 * VN)	
	TOTAL, A PAGAR AL CONTRATISTA (VN + IGV)	





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 545 Tel: 061 - 451073 / 451979

"AÑO DEL BICENTENARIO DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA COMMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

FORMATO N° 02: CONTROL GENERAL DE AVANCE DE OBRA

Entidad	C. F. 03										Monto referencial
Contrato de Obra											Monto contratado
Obra											Plazo de ejecución vigente
Contratista											Fecha de inicio de obra
Supervisión											Fecha vigente de término de obra
CUADRO DE AVANCE DE OBRA											
N° VALORIZACIÓN	PROGRAMADO				EJECUTADO		SITUACIÓN DE LA OBRA	EVALUACIÓN DE ATRASO (80% DEL PROGRAMADO ACUMULADO)		CONCLUSIÓN	
	MENSUAL	ACUMULADO	% MENSUAL	% ACUMULADO	MENSUAL	ACUMULADO		% MENSUAL	% ACUMULADO		
01											
02											
03											
04											
05											
06											
07											
08											
09											
TOTAL MONTO SIN IGV	0.00		0.00%		0.00			0.00%			





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES
Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 961 - 481073 / 481079

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

FORMATO 03: VALORIZACIÓN DE OBRA (PRINCIPAL / ADICIONAL) N°

CORRESPONDIENTE AL PERIODO DEL.... AL DE DE.....

Obra		C- 15											
Ubicación		S											
Contratista													
Supervisor													
Periodo de valorización		0 03											
ÍTEM.	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO (S/)	PRESUPUESTO (S/)	ACUMULADO ANTERIOR		PRESENTE VALORIZACIÓN		ACUMULADO ACTUAL		SALDO POR VALORIZAR	
						METRADO	S/.	METRADO	S/.	METRADO	S/.	METRADO	S/.
1.00.00	Limpieza de terreno	M2											
(...)													
(...)													
(...)													
(...)													
(...)													
(...)													
(...)													
n.00.00													
(A) COSTO DIRECTO													
(B) GASTOS GENERALES - % DE (A)													
(C) UTILIDADES - % DE (A)													
TOTAL, VALORIZADO SIN I.G.V. (A + B + C):													
PORCENTAJE DE AVANCE VALORIZADO													





SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES
Av. Simón Bolívar N° 588 - 546 Tel. 061 - 481073 / 481079

"AÑO DEL BICENTENARIO DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"
FORMA TO 04: CALCULO DE REAJUSTES

CÁLCULO DE REAJUSTE											
Entidad	Monto referencial										
Contrato de obra	Monto contratado										
Obra	Plazo de ejecución vigente										
Contratista	Fecha de inicio de obra										
Supervisión	Plazo vigente de término de obra										
FORMULA POLINOMICA N° 001: OBRAS CIVILES Y ESTRUCTURAS											
VAL N°	FECHA	PROGRAMADO			EJECUTADO			REINTEGRO BRUTO AMORTIZADO	DEDUCCIÓN (*)		REAJUSTE NETO AUTORIZADO
		VAL.	K	$R \sqrt{K-1}$	VAL.	K	$R \sqrt{K-1}$		EFFECTIVO	MATER_01	
Inicio											
1											
2											
3											
4											
SUB TOTAL ACUMULADO ANTERIOR		0.00		0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
REAJUSTE ACTUAL											10,745.73
Artículo 38.3° del RLCE.- 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 efectúan 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.											
(*) OPINIÓN N° 076-2010/DIN (T.D: 354176-509-481), en el numeral 2.4 establece lo siguiente: "2.4 En cuanto a las deducciones por los adelantos otorgados, debe indicarse que el Decreto Supremo N° 011-79-VC, modificando por los Decretos Supremos N° 017-78-VC y N° 06-86-VC, regula la aplicación de las deducciones para las deducciones de los adelantos de materiales o adelantos directos, en tal sentido, y en concordancia con lo expuesto en los numerales precedentes, cuando al aplicar las fórmulas correspondientes para las deducciones de los adelantos de materiales o adelantos directos el valor de la deducción resulta negativo -es decir, cuando $K < Ka$ o $Imr < lma$ -, tal deducción negativa se suma como positiva al reajuste de la valorización. Cabe precisar, que las deducciones negativas se producen porque el coeficiente de reajuste del mes en que se otorgó el adelanto directo (Ka) es mayor al coeficiente del reajuste de la valorización (K), o porque el Índice Unificado del material (Imr), de un mes posterior al adelanto, es menor que el correspondiente a la fecha en que se otorgó el adelanto respectivo (lma); por consiguiente, en lugar de deducirse debe sumarse al reajuste de la valorización".											

Fórmula	Descripción	Monto
001	OBRAS SECUNDARIAS	
	TOTAL REAJUSTE DEL MES	0





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES
Av. Simón Bolívar N° 586 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481079



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

FORMATO 05: AMORTIZACIÓN DEL ADELANTO DIRECTO

CÁLCULO DE AMORTIZACIÓN DEL ADELANTO DIRECTO						
Entidad						
Contrato de obra						
Obra						
Contratista						
Supervisión						
MONTO CONTRATADO	I: A					S / IGV
						C / IGV
ADELANTO EN EFECTIVO	I: C					S / IGV
						C / IGV
% ADELANTO EN EFECTIVO	I: C/A					
FECHA DE PAGO	03 de febrero del 2024					
VALORIZACIÓN						
N°	MES	MONTO VALORIZADO	ADELANTO OTORGADO	AMORTIZACIÓN		SALDO POR AMORTIZAR
				DEBIMOS	ACUMULADA	
Inicio						
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
Total						
NOTA: Los montos valorizados no incluyen IGV						
MONTO DE CONTRATO DE OBRA				0.00		
AVANCE DE OBRA VALORIZADO ACUMULADO				0.30		Que representa el:
SALDO DE OBRA POR VALORIZAR				0.00		
AMORTIZACIÓN ACUMULADA ACTUAL				0.00		Que representa el:
AMORTIZACIÓN ACUMULADA ANTERIOR				0.00		
AMORTIZACIÓN DEL MES				0.00		
SALDO POR AMORTIZAR				0.00		Que representa el:





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES
Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Telef. 061 - 481073 / 481078



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

FORMATO 06: DEDUCCIÓN POR ADELANTO DIRECTO

Entidad					
Contrato de obra					
Obra					
Contratista					
Supervisión					
Fecha de pago del Adelanto Directo: / /					
DEDUCCIÓN POR ADELANTO DIRECTO					
FÓRMULA POLINÓMICA		ADELANTO EN EFFECTIVO A	DEL CONTRATO C	Ka (Fecha - / -)	
OBRAS SECUNDARIAS					
TOTALES					
$D = V \cdot A/C \cdot (K/Ka - 1)$					
VALORIZACIÓN		N° DE REAJUSTE		DEDUCCIÓN (*)	
N°	MESES	MONTO V	Del Mes Kr	Del adelanto Ka	D
FÓRMULA POLINÓMICA N° 001: OBRAS CIVILES Y ESTRUCTURAS					
Inicio					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
SUB TOTAL		0.00			0.00
TOTAL ACUMULADO		0.00			0.00

Nota: Se está tomando para el "Kr" el índice del mes anterior del periodo valorizado, en las próximas valorizaciones se harán las correcciones con los índices del mes que corresponde

(*) OPINIÓN N° 076-2010/DTN (I.D. 354176-509481), en el numeral 2.4 se establece lo siguiente: "2.4 En cuanto a las deducciones por los adelantos otorgados, debe indicarse que el Decreto Supremo N° 011-78-VC, modificado por los Decretos Supremos N° 017-78-VC y N° 06-86-VC, regula la aplicación de las deducciones por la entrega del adelanto para materiales y el adelanto directo. En tal sentido, y en concordancia con lo expuesto en los numerales precedentes, cuando al aplicar las fórmulas correspondientes para las deducciones de los adelantos de materiales o adelantos directos el valor de la deducción resulte negativo -es decir, cuando $K < Ka$ o $Imr < lma$ -, tal deducción negativa se suma como positiva al reajuste de la valorización. Cabe precisar, que las deducciones negativas se producen porque el coeficiente de reajuste del mes en que se otorgó el adelanto directo (Ka) es mayor al coeficiente del reajuste de la valorización (K), o porque el Índice Unificado del material (Imr), de un mes posterior al adelanto, es menor que el correspondiente a la fecha en que se otorgó el adelanto respectivo (lma); por consiguiente, en lugar de deducirse debe sumarse el reajuste de la valorización".





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Av. Simón Bolívar N° 536 - 346 Telef. 061 - 481073 / 481079

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

FORMATO 07: AMORTIZACIÓN POR ADELANTO DE MATERIALES

[illegible]

SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES
Av. Simón Bolívar N° 536 - 546 Tel/L 051 - 481073 / 491079

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

FORMATO 08: DEDUCCIÓN POR ADELANTO DE MATERIALES

REINTEGRÓ QUE NO CORRESPONDE POR LOS ADELANTOS PARA MATERIALES

REINTEGRO QUE NO CORRESPONDE POR LOS ADELANTOS PARA MATERIALES												
OBRAS		0103		Adelanto Mat. sin IGV Monto del Contr. Sin IGV		2,799,843.47 13,999,217.36		11/12/2023				
ÁREA GEOGRÁFICA												
2												
CONTRATISTA												
Material Denominación	Cód.	N°	Valoración real bruta Monto S/	Adelanto pagado		In	Ir	Coef. Incid. del mater.		Adelanto defectado	Adelanto utilizado	Reintegró que no corres. U ¹ (I-Ia)/Io
				Índice mes del pago	Monto			% En monom.	%			
ADELANTO PARA MATERIALES			SIN IGV=	2,799,843.47	11/12/2023							
MATERIAL 1												
MATERIAL 2												
TOTAL												
TOTAL REINTEGRO QUE NO CORRESPONDE POR LOS ADELANTOS PARA MATERIALES												0.00

Notas

1. Cuando el adelanto utilizado (U) alcanza el mismo monto que el Adelanto Defectado, deben interrumperse las Deducciones

2. Cuando el reintegro no compeñe es menor a 0 (cero) no se considera

Med

1. Cuando el adelanto utilizado (U) alcanza el mismo monto que el Adelanto Deficionado, deben interrumpirse las Deducciones.
2. Cuando el reintegro que no corresponde es menor a 0 (cero) no se considera.



3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

3.2.1. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL SALDO DE OBRA.

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																					
B.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE																					
FORMACIÓN ACADÉMICA																						
Requisitos:																						
<table><tr><th>Cargo a desempeñar</th><th>Cantidad de personal requerido</th><th>Formación académica</th></tr><tr><td>Jefe de Proyecto</td><td>01</td><td>Ingeniero sanitario o Ingeniero Civil.</td></tr><tr><td>Especialista en Sistemas de Agua Potable</td><td>01</td><td>Ingeniero sanitario o Ingeniero Civil.</td></tr><tr><td>Especialista en Sistemas de Alcantarillado</td><td>01</td><td>Ingeniero sanitario o Ingeniero Civil.</td></tr><tr><td>Especialista en Mecánica de Suelos y Geotecnia</td><td>01</td><td>Ingeniero Civil.</td></tr><tr><td>Especialista en Plantas de Tratamiento de Agua Potable</td><td>01</td><td>Ingeniero sanitario</td></tr><tr><td>Especialista en Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales</td><td>01</td><td>Ingeniero sanitario</td></tr></table>		Cargo a desempeñar	Cantidad de personal requerido	Formación académica	Jefe de Proyecto	01	Ingeniero sanitario o Ingeniero Civil.	Especialista en Sistemas de Agua Potable	01	Ingeniero sanitario o Ingeniero Civil.	Especialista en Sistemas de Alcantarillado	01	Ingeniero sanitario o Ingeniero Civil.	Especialista en Mecánica de Suelos y Geotecnia	01	Ingeniero Civil.	Especialista en Plantas de Tratamiento de Agua Potable	01	Ingeniero sanitario	Especialista en Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales	01	Ingeniero sanitario
Cargo a desempeñar	Cantidad de personal requerido	Formación académica																				
Jefe de Proyecto	01	Ingeniero sanitario o Ingeniero Civil.																				
Especialista en Sistemas de Agua Potable	01	Ingeniero sanitario o Ingeniero Civil.																				
Especialista en Sistemas de Alcantarillado	01	Ingeniero sanitario o Ingeniero Civil.																				
Especialista en Mecánica de Suelos y Geotecnia	01	Ingeniero Civil.																				
Especialista en Plantas de Tratamiento de Agua Potable	01	Ingeniero sanitario																				
Especialista en Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales	01	Ingeniero sanitario																				
Acreditación:																						
De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.																						
Importante																						
De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.																						
B.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE																					
Requisitos:																						
<table><tr><th>Cargo a desempeñar</th><th>Experiencia laboral</th></tr><tr><td>Jefe de Proyecto</td><td>27 meses en el cargo desempeñado 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 ingeniería de detalle, de Obras de saneamiento (Computada desde la fecha de colegiatura)</td></tr><tr><td>Especialista en Sistemas de Agua Potable</td><td>18 meses en el cargo desempeñado como Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Sistemas, Redes, Líneas; de Agua Potable o Agua potable y Alcantarillado; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle, de Obras de saneamiento (Computada desde la fecha de colegiatura)</td></tr><tr><td>Especialista en Sistemas de Alcantarillado</td><td>18 meses en el cargo desempeñado 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, de Obras de saneamiento (Computada desde la fecha de colegiatura)</td></tr><tr><td>Especialista en Mecánica de Suelos y Geotecnia</td><td>18 meses en el cargo desempeñado 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 (Computada desde la fecha de colegiatura)</td></tr><tr><td>Especialista en Plantas de Tratamiento de Agua Potable</td><td>12 meses en el cargo desempeñado como Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Plantas de Tratamiento de Agua Potable o Plantas de Tratamiento de Agua Para Consumo Humano; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle, de Obras de saneamiento (Computada desde la fecha de colegiatura)</td></tr><tr><td>Especialista en Plantas de Tratamiento de Aguas</td><td>12 meses en el cargo desempeñado como Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales o Plantas de Tratamiento de Desagüe; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle, de Obras de</td></tr></table>		Cargo a desempeñar	Experiencia laboral	Jefe de Proyecto	27 meses en el cargo desempeñado 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 ingeniería de detalle, de Obras de saneamiento (Computada desde la fecha de colegiatura)	Especialista en Sistemas de Agua Potable	18 meses en el cargo desempeñado como Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Sistemas, Redes, Líneas; de Agua Potable o Agua potable y Alcantarillado; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle, de Obras de saneamiento (Computada desde la fecha de colegiatura)	Especialista en Sistemas de Alcantarillado	18 meses en el cargo desempeñado 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, de Obras de saneamiento (Computada desde la fecha de colegiatura)	Especialista en Mecánica de Suelos y Geotecnia	18 meses en el cargo desempeñado 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 (Computada desde la fecha de colegiatura)	Especialista en Plantas de Tratamiento de Agua Potable	12 meses en el cargo desempeñado como Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Plantas de Tratamiento de Agua Potable o Plantas de Tratamiento de Agua Para Consumo Humano; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle, de Obras de saneamiento (Computada desde la fecha de colegiatura)	Especialista en Plantas de Tratamiento de Aguas	12 meses en el cargo desempeñado como Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales o Plantas de Tratamiento de Desagüe; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle, de Obras de							
Cargo a desempeñar	Experiencia laboral																					
Jefe de Proyecto	27 meses en el cargo desempeñado 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 ingeniería de detalle, de Obras de saneamiento (Computada desde la fecha de colegiatura)																					
Especialista en Sistemas de Agua Potable	18 meses en el cargo desempeñado como Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Sistemas, Redes, Líneas; de Agua Potable o Agua potable y Alcantarillado; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle, de Obras de saneamiento (Computada desde la fecha de colegiatura)																					
Especialista en Sistemas de Alcantarillado	18 meses en el cargo desempeñado 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, de Obras de saneamiento (Computada desde la fecha de colegiatura)																					
Especialista en Mecánica de Suelos y Geotecnia	18 meses en el cargo desempeñado 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 (Computada desde la fecha de colegiatura)																					
Especialista en Plantas de Tratamiento de Agua Potable	12 meses en el cargo desempeñado como Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Plantas de Tratamiento de Agua Potable o Plantas de Tratamiento de Agua Para Consumo Humano; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle, de Obras de saneamiento (Computada desde la fecha de colegiatura)																					
Especialista en Plantas de Tratamiento de Aguas	12 meses en el cargo desempeñado como Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales o Plantas de Tratamiento de Desagüe; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle, de Obras de																					

Residuales saneamiento (Computada desde la fecha de colegiatura)

Acreditación:

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

Importante

De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con la misma experiencia establecida para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con la experiencia exigida en el artículo 188 del Reglamento.

B CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

B.3 EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO

Requisitos:

- 02 camionetas 4 x 4.
- 01 estación total.
- 01 Estación GPS (Base y Rover) Precisión +/- 3mm
- 01 GPS Submétrico Precisión +/- 10cm
- 01 Equipo de impresión formato ancho (plotter).

Acreditación:

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

C EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a 0.50 VECES el valor referencial de la contratación correspondiente al Expediente Técnico del Saldo de Obra, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes: **Elaboración de expedientes técnico o elaboración de estudios definitivos o supervisión de la elaboración de Expedientes técnico o supervisión de la elaboración de estudios definitivos de obras de, Obras de saneamiento en general, a nivel de; construcción o creación o recuperación o instalación o ampliación o mejoramiento o reconstrucción o reubicación o rehabilitación o la combinación de algunos de los términos anteriores; que contemplen como mínimo la ejecución de obras de agua potable o alcantarillado.**

También se considera válida la experiencia en la reformulación de expedientes técnico o estudios definitivos, bajo las mismas condiciones establecidas en el párrafo anterior.

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹⁴.

Los postores pueden presentar hasta un máximo de veinte (20) contrataciones para acreditar el requisito de

¹⁴ Cabe precisar que, de acuerdo con la Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado:

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

(...)

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

calificación y el factor "Experiencia de Postor en la Especialidad".

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

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

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

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

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

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

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

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

Importante

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

Importante

- *El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.*
- *Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.*

3.2.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																																																																				
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO																																																																				
<u>Requisitos:</u>																																																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>N°</th> <th>Equipo estratégico</th> <th>Unidad de Medida</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Camión grúa (brazo articulado)</td> <td>Unidad</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Volquete 15 m3</td> <td>Unidad</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Cargador retroexcavador 62 Hp 1 Yd3</td> <td>Unidad</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>retroexcavador sobre llantas de 80 hp 0.5 y</td> <td>Unidad</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Cargador sobre llantas de 110 Hp 1.7 m3</td> <td>Unidad</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Compactador vibratorio tipo plancha 7 hp</td> <td>Unidad</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Compactador vibratorio tipo saltarín</td> <td>Unidad</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Compresora neumática 190 hp 600-690 PCM</td> <td>Unidad</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Cortadora de concreto</td> <td>Unidad</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Excavadora con oruga 190 Hp 2.0y</td> <td>Unidad</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Martillo neumático de 25 kg.</td> <td>Unidad</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Mezcladora de concreto 9-11 p3</td> <td>Unidad</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>Motoniveladora de 140 hp</td> <td>Unidad</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>Rodillo liso vibratorio autopropulsado 70-100 Hp 7-9 Ton</td> <td>Unidad</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>Tractor a orugas de 140-160 Hp</td> <td>Unidad</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>Vibrador de concreto 4 Hp 2.40"</td> <td>Unidad</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	N°	Equipo estratégico	Unidad de Medida	Cantidad	1	Camión grúa (brazo articulado)	Unidad	1	2	Volquete 15 m3	Unidad	3	3	Cargador retroexcavador 62 Hp 1 Yd3	Unidad	1	4	retroexcavador sobre llantas de 80 hp 0.5 y	Unidad	2	5	Cargador sobre llantas de 110 Hp 1.7 m3	Unidad	1	6	Compactador vibratorio tipo plancha 7 hp	Unidad	1	7	Compactador vibratorio tipo saltarín	Unidad	4	8	Compresora neumática 190 hp 600-690 PCM	Unidad	1	9	Cortadora de concreto	Unidad	1	10	Excavadora con oruga 190 Hp 2.0y	Unidad	1	11	Martillo neumático de 25 kg.	Unidad	1	12	Mezcladora de concreto 9-11 p3	Unidad	1	13	Motoniveladora de 140 hp	Unidad	1	14	Rodillo liso vibratorio autopropulsado 70-100 Hp 7-9 Ton	Unidad	1	15	Tractor a orugas de 140-160 Hp	Unidad	1	16	Vibrador de concreto 4 Hp 2.40"	Unidad	1	
N°	Equipo estratégico	Unidad de Medida	Cantidad																																																																		
1	Camión grúa (brazo articulado)	Unidad	1																																																																		
2	Volquete 15 m3	Unidad	3																																																																		
3	Cargador retroexcavador 62 Hp 1 Yd3	Unidad	1																																																																		
4	retroexcavador sobre llantas de 80 hp 0.5 y	Unidad	2																																																																		
5	Cargador sobre llantas de 110 Hp 1.7 m3	Unidad	1																																																																		
6	Compactador vibratorio tipo plancha 7 hp	Unidad	1																																																																		
7	Compactador vibratorio tipo saltarín	Unidad	4																																																																		
8	Compresora neumática 190 hp 600-690 PCM	Unidad	1																																																																		
9	Cortadora de concreto	Unidad	1																																																																		
10	Excavadora con oruga 190 Hp 2.0y	Unidad	1																																																																		
11	Martillo neumático de 25 kg.	Unidad	1																																																																		
12	Mezcladora de concreto 9-11 p3	Unidad	1																																																																		
13	Motoniveladora de 140 hp	Unidad	1																																																																		
14	Rodillo liso vibratorio autopropulsado 70-100 Hp 7-9 Ton	Unidad	1																																																																		
15	Tractor a orugas de 140-160 Hp	Unidad	1																																																																		
16	Vibrador de concreto 4 Hp 2.40"	Unidad	1																																																																		
<u>Acreditación:</u>																																																																					
De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.																																																																					
Importante <i>No corresponde solicitar como equipamiento que el postor cuente con oficinas, locales u otros espacios físicos. Asimismo, no se puede requerir características, años de antigüedad y demás condiciones del equipamiento que no consten en el expediente técnico.</i>																																																																					
A.2	CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																																																																				
FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																																																																					
<u>Requisitos:</u>																																																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Cargo a desempeñar</th> <th>Cantidad de personal requerido</th> <th>Formación académica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gerente de Obra (Administrador de Contrato)</td> <td>01</td> <td>Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil</td> </tr> <tr> <td>Residente de Obra</td> <td>01</td> <td>Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil</td> </tr> <tr> <td>Especialista en Calidad</td> <td>01</td> <td>Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil</td> </tr> <tr> <td>Especialista ambiental</td> <td>01</td> <td>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</td> </tr> <tr> <td>Especialista en seguridad en obra y salud ocupacional</td> <td>01</td> <td>Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil</td> </tr> <tr> <td>Especialista en obras eléctricas o electromecánicas</td> <td>01</td> <td>Ingeniero Electromecánico o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Eléctrico.</td> </tr> </tbody> </table>	Cargo a desempeñar	Cantidad de personal requerido	Formación académica	Gerente de Obra (Administrador de Contrato)	01	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	Residente de Obra	01	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	Especialista en Calidad	01	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	Especialista ambiental	01	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	Especialista en seguridad en obra y salud ocupacional	01	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	Especialista en obras eléctricas o electromecánicas	01	Ingeniero Electromecánico o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Eléctrico.																																																
Cargo a desempeñar	Cantidad de personal requerido	Formación académica																																																																			
Gerente de Obra (Administrador de Contrato)	01	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil																																																																			
Residente de Obra	01	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil																																																																			
Especialista en Calidad	01	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil																																																																			
Especialista ambiental	01	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																																																																			
Especialista en seguridad en obra y salud ocupacional	01	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil																																																																			
Especialista en obras eléctricas o electromecánicas	01	Ingeniero Electromecánico o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Eléctrico.																																																																			
<u>Acreditación:</u>																																																																					

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

Importante

- El residente de la obra debe cumplir las calificaciones establecidas en el artículo 179 del Reglamento.

A.3 EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE

Requisitos:

Cargo a desempeñar	Cantidad de personal requerido	Experiencia laboral
Gerente de Obra (Administrador de Contrato)	01	42 meses en el cargo desempeñado 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 de obras de saneamiento (Computada desde la fecha de la colegiatura)
Residente de Obra	01	42 meses en el cargo desempeñado como Residente, Supervisor, Inspector o la combinación de estos, de: Obra, en la ejecución o inspección o supervisión de obras de saneamiento (Computada desde la fecha de la colegiatura).
Especialista en Calidad	01	24 meses en el cargo desempeñado 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 de obras en general (Computada desde la fecha de la colegiatura).
Especialista ambiental	01	24 meses en el cargo desempeñado 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 de obras en general (Computada desde la fecha de la colegiatura).
Especialista en seguridad en obra y salud ocupacional	01	24 meses en el cargo desempeñado 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 o inspección o supervisión de obras en general (Computada desde la fecha de la colegiatura).
Especialista en obras eléctricas o electromecánicas	01	24 meses en el cargo desempeñado como, Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos de: Equipamiento Electromecánico, Electromecánico, Mecánico Electricista, Instalaciones Electromecánica, Mecánico Eléctrico, Equipamiento Hidráulico y Electromecánico, en la ejecución o inspección o supervisión de obras en saneamiento (Computada desde la fecha de la colegiatura).

Acreditación:

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

Importante

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

B EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a 0.5 VECES el Valor Referencial correspondiente a la ejecución del saldo de obra, en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.

Se considerará obra similar a: **Obras de saneamiento en general, a nivel de; construcción o creación o recuperación o instalación o ampliación o mejoramiento o reconstrucción o reubicación o rehabilitación o la combinación de algunos de los términos anteriores; que contemplen como mínimo la ejecución de obras de agua potable o alcantarillado.**

Acreditación:

La experiencia del postor se acreditará con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación¹⁵ de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

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

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

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

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

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

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

Importante

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

Importante

- Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.

¹⁵ 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.

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 del saldo de la obra: "Ampliación y mejoramiento del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario de la Ciudad de Aguaytía y centros poblados aledaños, provincia de Padre Abad – Ucayali" - CUI N° 2185406, bajo el esquema Diseño y Construcción con Estudios Básicos de Ingeniería, por la modalidad de Concurso Oferta**, que celebra de una parte la MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° 20188331581, con domicilio legal en la Av. Simón Bolívar N° 356, ciudad y distrito de Aguaytía, provincia de Padre Abad, departamento de Ucayali, representada por [...], identificado con DNI N° [...], y de otra parte [...], con RUC N° [...], con domicilio legal en [...], inscrita en la Ficha N° [...] Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], debidamente representado por su Representante Legal, [...], con DNI N° [...], según poder inscrito en la Ficha N° [...], Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], a quien en adelante se le denominará **EL CONTRATISTA** en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [...], el Órgano Encargado de las Contrataciones adjudicó la buena pro de la **CONTRATACIÓN DIRECTA N° 006-2024-MPPA/OEC**, para la contratación de la **Ejecución del saldo de la obra: "Ampliación y mejoramiento del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario de la Ciudad de Aguaytía y centros poblados aledaños, provincia de Padre Abad – Ucayali" - CUI N° 2185406, bajo el esquema Diseño y Construcción con Estudios Básicos de Ingeniería, por la modalidad de Concurso Oferta**, a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto la contratación de la **Ejecución del saldo de la obra: "Ampliación y mejoramiento del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario de la Ciudad de Aguaytía y centros poblados aledaños, provincia de Padre Abad – Ucayali" - CUI N° 2185406, bajo el esquema Diseño y Construcción con Estudios Básicos de Ingeniería, por la modalidad de Concurso Oferta**.

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

El monto total del presente contrato asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley, conforme al siguiente detalle:

CONCEPTO	PRECIO PARCIAL (S/)	IGV (S/)	TOTAL (S/)
Elaboración del Expediente Técnico del saldo de obra			
Ejecución del saldo de obra			
TOTAL			

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

Así mismo, 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 a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución de la prestación materia del presente contrato.

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO¹⁶

PAGO DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en SOLES, en PAGOS PARCIALES, luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

El pago se realiza de manera parcial luego de emitida la conformidad a cada entregable según se muestra a continuación

Pago	Condición para el pago	Monto a pagar
Primero	Conformidad del Segundo entregable	25 % del monto contractual correspondiente al Expediente Técnico
Segundo	Conformidad del Tercer entregable	25 % del monto contractual correspondiente al Expediente Técnico
Tercero	Conformidad del Cuarto entregable	25 % del monto contractual correspondiente al Expediente Técnico
Cuarto	Aprobación del expediente técnico mediante Resolución	25 % del monto contractual correspondiente al Expediente Técnico

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

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

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

PAGO DE LA EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA.

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en SOLES, en periodos

¹⁶ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

de valorización MENSUAL 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 quince (15) días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación.

En caso de retraso en el pago de las valorizaciones, por razones imputables a LA ENTIDAD, EL CONTRATISTA tiene derecho al reconocimiento de los intereses legales efectivos, de conformidad con el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y los artículos 1244, 1245 y 1246 del Código Civil. Para tal efecto, se formulará una valorización de intereses y el pago se efectuará en las valorizaciones siguientes.

CLÁUSULA QUINTA: REAJUSTES A LOS PAGOS.

ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.

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

$$Vr = Vo \left[Kr - \frac{A}{C} \left(\frac{Kr}{Ka} - 1 \right) \right]$$

Donde:

- Vr = Monto del entregable reajustado
Vo = Monto del entregable a precios contractuales
Kr = Coeficiente de reajuste (Ir/Io).
Ka = Coeficiente de reajuste del adelanto (Ir/Ia)
Ir = Índice general de precios al consumidor aprobado por INEI que corresponde al mes de pago
Io = Índice general de precios al consumidor (INEI-Nacional) que corresponde al mes del Valor Referencial
Ia = Índice de precios aprobados por INEI a nivel nacional que corresponde al mes que corresponde al mes en que se pagó el adelanto
A = Monto de Adelanto otorgado
C = Monto del Contrato

EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA.

Para el reajuste del pago de las valorizaciones, se aplicarán las fórmulas polinómicas del expediente técnico aprobado.

CLÁUSULA SEXTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución del presente contrato es de **420 (cuatrocientos veinte días calendario)**, que incluye la elaboración del expediente técnico y la ejecución del saldo de obra, computado conforme de describe a continuación.

Prestación	Plazo de ejecución	Computo del plazo
Elaboración del expediente técnico del saldo de obra	180 días calendario	A partir del día siguiente de la firma del contrato
Ejecución de la obra	240 días calendario	A partir del día siguiente de cumplida las siguientes condiciones. a. Que la Entidad notifique al contratista la Aprobación del Expediente Técnico del

		<p>Saldo de Obra;</p> <p>b. Que la Entidad haya hecho entrega total o parcial del terreno o lugar donde se ejecuta el saldo de la obra, según corresponda;</p> <p>c. Que la Entidad haya hecho entrega del Expediente Técnico de Obra completo aprobado;</p> <p>d. Que la Entidad haya otorgado al contratista el adelanto directo.</p> <p>Las condiciones antes descritas, son cumplidas dentro de los quince (15) días contados a partir del día siguiente de la aprobación del Expediente Técnico de Obra. En caso no se haya solicitado la entrega del adelanto directo, el plazo se inicia con el cumplimiento de las demás condiciones.</p>
Plazo Total	420 días calendario	

El plazo para presentar cada uno de los entregables que forman parte de la elaboración del expediente técnico es el siguiente:

Producto	Entregable	Plazo de entrega
Expediente Técnico	Primero Plan de Trabajo	10 días calendario contados desde el día siguiente de la suscripción del contrato.
	Segundo Informe de avance del Diagnóstico Situacional de la obra palizada	40 días calendario contados a partir del día siguiente de la conformidad del primer entregable.
	Tercero Diagnóstico Situacional de la obra paralizada	40 días calendario contados a partir del día siguiente de la conformidad del segundo entregable.
	Cuarto Estudios básicos de Ingeniería y estudios complementarios	45 días calendario contados a partir del día siguiente de la conformidad del tercer entregable.
	Quinto Expediente Técnico del saldo de obra	45 días calendario a partir del día siguiente de la conformidad del cuarto entregable.
Plazo total		180 días calendario

La contabilización del tiempo de elaboración del expediente Técnico, no incluye los tiempos de revisión, observación, tramites de aprobación y notificación por parte de la entidad.

Los plazos con los que cuenta la entidad a través del supervisor para revisar los entregables y el contratista para levantar las observaciones se muestra a continuación

Producto	Entregable	Plazo de revisión (Supervisión y/o entidad)	Plazo para el levantamiento de observaciones
Expediente Técnico	Primero	05 días hábiles	Hasta 05 días calendario
	Segundo	08 días hábiles	Hasta 15 días calendario
	Tercero	08 días hábiles	Hasta 15 días calendario
	Cuarto	08 días hábiles	Hasta 15 días calendario
	Quinto	20 días hábiles	Hasta 15 días calendario

En caso de existir observaciones a los entregables, la entidad procederá a notificar al contratista, para la subsanación respectiva, señalando en dicho documento el plazo para el levantamiento de observaciones, estableciéndose que en ausencia de ello, se tendrá el plazo máximo establecido en el cuadro precedente, para el levantamiento de observaciones de cada entregable, en el caso

que el contratista mantenga o no subsane totalmente las observaciones, se le considera como no presentada, y se aplicará la penalidad por día de retraso, los días computados serán a partir de la comunicación de la primera observación hasta su presentación de levantamiento de observaciones, de acuerdo a la Ley de Contrataciones con el Estado y su Reglamento.

Los plazos para el levantamiento de las observaciones de cada entregable se computarán desde el día siguiente de la notificación contratista, para el levantamiento de las observaciones.

CLÁUSULA SÉPTIMA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA OCTAVA: GARANTÍAS

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

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

NOTA

Al amparo de lo dispuesto en el Artículo 33 de la Ley N° 32103 que dispone Autorizar a las entidades para que en el Año Fiscal 2024, que en los documentos de los procedimientos de selección que se convoquen bajo los regímenes de contratación del Sistema Nacional de Abastecimiento, establezcan que el postor adjudicado tiene la facultad de optar, como medio alternativo a la obligación de presentar las garantías de fiel cumplimiento y de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de corresponder, por la retención del monto total de la garantía correspondiente, 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, se consignará lo siguiente:

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

CLÁUSULA NOVENA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

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

CLÁUSULA DÉCIMA: ADELANTO DIRECTO

ADELANTO DIRECTO PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.

La Entidad otorgará un (01) adelanto directo hasta por el 30% del monto del contrato original correspondiente al costo de la elaboración del expediente técnico.

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

ADELANTO DIRECTO PARA LA EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA.

La Entidad entregará un Adelanto Directo al Contratista hasta por el diez por ciento (10%) del monto del contrato original correspondiente al costo de la ejecución del saldo de la obra, para ello, el contratista debe solicitar formalmente el Adelanto Directo, dentro de los ocho (8) días siguientes a la aprobación del expediente técnico, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago correspondiente. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del contratista.

Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procederá la entrega del mismo.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS

La Entidad otorgará adelantos para materiales e insumos por el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original correspondiente al costo de la ejecución del saldo de la obra, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos contemplado en el expediente técnico del saldo de obra aprobado.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de siete (07) días calendario previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales e insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales e insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de quince (15) días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago respectivo.

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

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por la Subgerencia de Ejecución de Inversiones, previa opinión y conformidad de la Supervisión contratada por la Municipalidad.

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

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

CLÁUSULA UNDÉCIMA TERCERA: CONFORMIDAD DE LA OBRA

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

CLÁUSULA DUODÉCIMA CUARTA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones

derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: OBLIGACIÓN DE ATENDER LAS CONSULTAS

EL CONTRATISTA asume la obligación de atender las consultas que le remita LA ENTIDAD, dentro de plazo previsto en el numeral 193.7 del artículo 193 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Ante la falta de absolución de dichas consultas, LA ENTIDAD adopta las acciones correspondientes.

Advertencia

Constituye infracción pasible de sanción según lo previsto en el literal h) del numeral 50.1 del artículo 50 de la Ley, negarse injustificadamente a cumplir las obligaciones derivadas del contrato que deben ejecutarse con posterioridad al pago.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ASIGNACIÓN DE RIESGOS DEL CONTRATO DE OBRA

La asignación de riesgos es la siguiente:

Al amparo del artículo 213. Requisitos, dispuesto en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado vigente, se evidencian requisitos que deben ser incluidos en el expediente de contratación, por ello, en atención al reglamento se presenta la Asignación de Riesgos, la cual deberá ser ratificada, modificada o reformulada, según corresponda, por el Contratista durante la elaboración del Expediente Técnico de Saldo.

En cumplimiento a ello, considerando que el saldo de la obra se ejecutará bajo el esquema Diseño y Construcción con Estudio Básico de Ingeniería, y en base a la información del saldo de obra del proyecto y a las inspecciones de campo realizadas, se ha identificado y asignado riesgos previsibles de ocurrir durante la ejecución del saldo de obra, los cuales se consignan en el siguiente Cuadro:

Etapas del Proyecto	Código del Riesgo	Descripción del Riesgo	Riesgo Asignado A	
			Entidad	Contratista
Diseño (Expediente Técnico)	RD01	Debido a la falta de personal de la entidad y/o supervisión, podría ocurrir demoras en la aprobación de entregables, lo que conlleva a sobre plazos del proyecto.	X	
	RD02	Debido a la falta de personal de la entidad prestadora de servicios, podría demorar para dar respuesta a consultas de diseño, lo que conlleva a sobre plazos del proyecto.	X	
	RD03	Debido al error de presupuesto destinado para el diseño por parte del Contratista podría causar menor participación de los especialistas a cargo del diseño, generando atrasos en el cronograma.		X
	RD04	Debido a la falta de pago al personal por parte del Contratista podría causar el abandono de los especialistas, generando atrasos en las aprobaciones y plazos.		X
	RD05	Debido a la falta de seguimiento anticipado de cambio de personal especializado del Contratista podría causar demoras en la aprobación del especialista, generando atrasos en el cronograma.		X

Etapas del Proyecto	Código del Riesgo	Descripción del Riesgo	Riesgo Asignado A	
			Entidad	Contratista
	RD06	Debido a la demora en la gestión de permisos y/o autorizaciones con entidades públicas o privadas para realizar estudios de ingeniería para el diseño, puede demorar los ensayos y resultados, generando atraso del cronograma.		X
	RD07	Debido a la falta de medidas de control SSOMA durante la realización de estudios, podría causar accidentes al personal de campo y/o población, causando atrasos.		X
	RD08	Debido a la demora en la gestión de requerimientos de información a entidades relacionadas con el proyecto, pueden ocurrir demoras en el diseño, generando atrasos.		X
	RD09	Debido a la falta de seguimiento anticipado de futuras actualizaciones normativas por parte del Contratista podría causar retrabajos de diseño, generando atrasos y/o sobrecostos.		X
	RD10	Debido a la falta de mantenimiento y/o uso, podrían existir piezas que requieran reemplazo o tratamiento especial, generando sobrecostos en el valor referencial y sobre plazos en el diseño o especificaciones técnicas.	X	
	RD11	Debido a la falta de exploración de alternativas viables con menor interferencias, podría causar mayores actividades de identificación de interferencias o servicios afectados, generando sobrecostos y/o sobre plazos.		X
	RD12	Debido a la falta de medidas de control ambiental durante la etapa de estudios, podría causar impacto ambiental y social, generando negativa por la población y atrasos en el diseño.		X
	RD13	Debido a las complicaciones constructivas de componentes del Saldo de Obra identificados en los Estudios Básicos de Ingeniería, podría requerir mayor detalle de ingeniería, generando sobre plazos.		X
	RD14	Debido a la insuficiencia de detalle en los Estudios Básicos de Ingeniería, pueden ocurrir errores de diseño por falta de información, generando atrasos en el cronograma.		X
	RD15	Debido a la falta de revisión detallada de los Estudios Básicos de Ingeniería en zonas afectadas o con evidencias de fallas producto de la ejecución anterior, podría causar la modificación del expediente técnico, generando atrasos.		X

Etapas del Proyecto	Código del Riesgo	Descripción del Riesgo	Riesgo Asignado A	
			Entidad	Contratista
	RD16	Debido a la falta de comunicación interna del equipo de diseño del Contratista podrían no ser consideradas las recomendaciones de las especialidades que impliquen un posible Riesgos en el proceso constructivo y diseños de componentes, generando atrasos.		X
	RD17	Debido a la falta de identificación de problemas sociales de las zonas del proyecto, podría causar restricciones de pase o disposición de espacios para el proyecto, generando atrasos y sobrecostos.		X
	RD18	Debido a la falta de libre disposición de terrenos con saneamiento físico legal, puede ocurrir la necesidad de expropiación de terrenos, generando sobre plazos del proyecto	X	
	RD19	Debido a la falta de libre disposición de terrenos con saneamiento físico legal, puede ocurrir cambios en el diseño, generando atraso del cronograma	X	
	RD20	Debido a la falta de seguimiento y/o gestión del contratista con respecto al saneamiento físico legal de terrenos, puede ocurrir cambios o demoras en el diseño, generando atraso del cronograma		X
	RD21	Debido a la falta de diseño del proceso constructivo de componentes del proyecto, podría causar la no viabilidad del diseño, generando retrabajos y atrasos.		X
	RD22	Debido a la inconsistencia de la programación de tipo y profundidad de exploraciones geotécnicas no compatible con los tipos de elementos proyectados, podría causar modificación del diseño y retrabajos de estudios, generando atrasos.		X
	RD23	Debido a la falta de organización y programación de pago de la entidad al Contratista podría causar dificultades financieras al Contratista generando sobrecostos y atrasos.	X	

El Contratista en la elaboración del Expediente Técnico deberá determinar los riesgos para su mitigación/eliminación durante la Ejecución de Obra con la respectiva asignación a la entidad o al mismo contratista, conforme a lo establecido en la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD, denominada Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras

CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS EN LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

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

El plazo máximo de responsabilidad del contratista por errores o deficiencias o por vicios ocultos puede ser reclamada por la Entidad por el plazo de TRES (3) años después de la conformidad de obra otorgada por LA ENTIDAD".

RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS EN LA EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA

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

El plazo máximo de responsabilidad de EL CONTRATISTA es de 7 años, contados a partir de la conformidad de la recepción TOTAL de la obra.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: PENALIDADES

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

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

Donde:

Para la elaboración del expediente técnico:

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

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

Para la ejecución del saldo de obra:

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

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

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando el contratista acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En ese último caso, la calificación del retraso como justificado por parte de la Entidad no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo.

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

Importante

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

Otras penalidades a ser aplicadas en la elaboración del expediente técnico

Otras penalidades			
N°	Infracción	Forma de cálculo	Procedimiento
1	PERSONAL ACREDITADO En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido. (*)	1 UIT Por cada día de ausencia de cada personal	Según informe del Supervisor, adjuntando algún medio probatorio (Panel fotográfico, actas, entre otros).
2	PLAN DE TRABAJO No cumple con entregar el Plan de Trabajo General o su actualización detallada en los plazos asignados; y su correspondiente subsanación de observaciones si las hubiera.	1 UIT Por día de retraso	Carta y/o Informe de revisión del Plan de Trabajo y anexos o cronograma indicando observaciones no subsanadas, del Supervisor o Coordinador del Proyecto.
3	REMUNERACIÓN No cumple con las responsabilidades de pago del salario y honorario al personal incluyendo los beneficios sociales de acuerdo a Ley y de acuerdo a lo ofertado, según corresponda.	1 UIT Por ocurrencia y cada profesional clave, no clave y de apoyo.	Informe del supervisor o inspector, sobre la base de copia de planilla de pagos o carta de los especialistas indicando el incumplimiento de pago
4	REUNIONES El personal del contratista no asiste a las reuniones convocadas por la Entidad, previa notificación por correo electrónico o carta, dos (2) días hábiles previos a la fecha establecida.	1 UIT Por ocurrencia y profesional clave, no clave.	Actas de Reunión suscritas por la Sub Gerencia de Ejecución de Inversiones y el Contratista y/o Informe donde se señale la inasistencia del personal
5	PARTICIPACIÓN DE PERSONAL De identificar la participación de personal adicional al acreditado y éste no cumpla con las disposiciones del numeral 190.7 del Art. 190°	1 UIT por ocurrencia y personal.	Según informe del Inspector o Supervisor.
6	SEGURIDAD Y SALUD No cumple con lo estipulado en la Ley y Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo	1 UIT Por ocurrencia	Informe del Inspector o Supervisor, en base a las visitas inopinadas en campo, adjuntando panel fotográfico.
7	SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO SALUD Y PENSIÓN No presentar las constancias de aseguramiento de los SCTR Salud y Pensión de todo su personal, y sus comprobantes debidamente pagados	1 UIT Por ocurrencia y por personal.	Según informe del Inspector o Supervisor
8	INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Cuando el Contratista no cumpla con dotar a su personal de los elementos de seguridad o cuando el personal del Contratista no cuenta con uniformes y equipos de protección personal completos.	1 UIT por cada persona identificada y que se encuentre dentro de la zona de intervención de la ejecución del proyecto	Según informe del Inspector o Supervisor
9	ACCIDENTES DE TRABAJO Por no reportar a la Entidad, dentro de los dos (2) días hábiles de producido, el accidente de trabajo de acuerdo a lo estipulado en la Ley 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo.	0.25UIT Por cada día de retraso en el reporte.	Según informe del Inspector o Supervisor
10	PRUEBAS Y/O ENSAYOS El Contratista no realiza las pruebas o ensayos establecidos en los términos de referencia, según lo indicado en el contrato o sean requeridas por la Supervisión.	0.5 UIT por ocurrencia	Según informe del Inspector o Supervisor

Otras penalidades			
N°	Infracción	Forma de cálculo	Procedimiento
11	EQUIPOS Cuando el Contratista emplea equipos no autorizados previamente por el Supervisor.	1 UIT por ocurrencia	Según informe del Inspector o Supervisor de Obra
12	DOCUMENTOS SIN FIRMAS No cumple con la firma de los especialistas, en los documentos presentados (incluye planos) según corresponda.	0.25 UIT Por ocurrencia	Carta y/o Informe del Supervisor, Inspector.
13	REQUERIMIENTO DE INFORMACIÓN No responder a los requerimientos de información preexistente, consultas, informes adicionales específicos realizados por parte de la Entidad al contratista mediante carta y/o correos electrónicos, en los siguientes plazos: • Información preexistente – Dos (2) días calendario • Consultas – Cinco (5) días calendario. • Informes adicionales específicos – Siete (7) días calendario.	0.25 UIT Por cada día de retraso	Carta y/o Informe del Supervisor, Inspector.
14	CARTAS FIANZAS No renueva dentro los plazos de vigencia las Cartas Fianzas	1 UIT por cada día de retraso en la renovación de la carta fianza	Según informe del Inspector o Supervisor de Obra y/o la Sub Gerencia de Ejecución de Inversiones

Nota:

- El valor de la UIT, será el vigente a la fecha en que se haya cometido la infracción.
- La aplicación de las penalidades será efectivizada en la oportunidad de trámite de pago del entregable en el cual se incurrió en la falta o en el siguiente entregable al hecho advertido 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.

PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN DE LAS OTRAS PENALIDADES

- a) El supervisor o inspector al detectar la infracción señalada en la tabla precedente, remite carta de preaviso al Contratista adjuntando las evidencias que pudiera haber obtenido, en dicha carta se establece un plazo para la subsanación de la infracción. En caso que la infracción sea reincidente pasar directamente al literal c).
- b) El contratista revisa el caso notificado y procede a subsanar en el plazo establecido, de no hacerlo, pasa al siguiente numeral.
- c) El supervisor o inspector procede a calcular la penalidad según la Tabla de Penalidades, sobre la base del monto de contrato vigente, por día, persona u ocurrencia, de corresponder, verificando antes que el monto acumulado de penalidades aplicadas no haya excedido el monto máximo de penalidad admisible, equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, caso contrario pasa al literal g).
- d) El supervisor, mediante carta comunica a la Entidad que la penalidad será incluida en el entregable pendiente de presentar.
- e) El supervisor o inspector elabora y remite al a la entidad el entregable con la aplicación de la penalidad.
- f) La entidad aprueba y dispone se procese el entregable en el que se aplica la penalidad.

- g) En los casos que el monto acumulado de penalidades aplicado haya excedido el monto máximo admisible, diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente conforme a lo establecido en la LCE y su reglamento, el Supervisor o Inspector de Obra evaluará y podrá proponer a la Entidad inicie la Resolución del Contrato de obra.
- h) El responsable del Área Usuaria evalúa la posibilidad de iniciar la gestión de Resolución del Contrato.

Cabe precisar que 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.

Otras penalidades a ser aplicadas en la ejecución del saldo de la obra.

PENALIDADES			
N°	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	PERSONAL CLAVE Y NO CLAVE Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	0.50 UIT, por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
2	PERSONAL CLAVE Y NO CLAVE 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 y por cada persona ausente	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
3	CUADERNO DE OBRA DIGITAL Si el residente de obra realiza asientos en el cuaderno de obra digital, no cumpliendo la clasificación establecida en el "lineamiento para uso del cuaderno de Obra digital" aprobada con la Directiva N° 009-2020-OSCE/CD (por ejemplo: realiza asiento de ampliación de plazo como asiento de otras ocurrencias).	0.10 UIT, por cada ocurrencia (Se considera ocurrencia a cada asiento realizado)	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
4	SEGURIDAD DE OBRA Y SEÑALIZACIÓN Cuando el Contratista no cuente con los dispositivos de seguridad en la obra incumpliendo las normas.	0.1 UIT, por cada día de incumplimiento	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
5	SEGURIDAD DE OBRA Y SEÑALIZACIÓN No reporta los accidentes de trabajo de acuerdo a lo estipulado en la Ley 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria - la Ley N° 30222, y su Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.	0.1 UIT, por accidente y por cada día no reportado.	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
6	INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Cuando el Contratista no cumpla con dotar a todo su personal los equipos de protección personal, así como de la indumentaria correspondiente.	Una (01) UIT, por cada día de incumplimiento	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
7	IMPACTO AMBIENTAL No cumple con realizar las medidas de mitigación ambiental según lo detallado en el Instrumento de Gestión Ambiental.	0.2 UIT Por cada día de incumplimiento	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
8	IMPACTO AMBIENTAL Si la Municipalidad es sujeta de sanción por parte de la autoridad ambiental por incumplimiento en obra, de las obligaciones señaladas en el Instrumento de Gestión Ambiental.	El total de la sanción impuesta.	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad

PENALIDADES			
N°	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
9	EQUIPOS NECESARIOS EN OBRA DE ACUERDO A SU CALENDARIO DE UTILIZACIÓN DE EQUIPO. Cuando el Contratista no cuente con los equipos en obra, de acuerdo a su calendario de utilización de equipos y/o los equipos para ejecutar su plan de trabajo.	0.10 UIT, por cada día y por cada equipo.	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
10	MATERIALES E INSUMOS NECESARIOS EN OBRA DE ACUERDO A SU CALENDARIO DE ADQUISICIÓN DE MATERIALES Cuando el Contratista no cuente con los materiales e insumos necesarios en obra, de acuerdo a su calendario de adquisición de materiales e insumos para ejecutar su plan de trabajo.	0.15 UIT, por día	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
11	MATERIALES Y EQUIPOS Emplea materiales y equipos en obra no autorizados previamente por el Supervisor	0.15 UIT, por cada día y por material y/o equipo utilizado	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
12	SEGURO COMPLEMENTARIO CONTRA TODO RIESGO (SCTR) PENSIÓN Y SALUD Por no tener vigente la póliza del SCTR y/o por no cubrir al 100% a los trabajadores que están en obra, (incluye trabajadores, profesionales, técnicos, y todos los que participan de manera directa en obra).	0.25 UIT, por cada día de incumplimiento	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
13	SEGURO DE CONSTRUCCIÓN CONTRA TODO RIESGO (CAR) Por no contratar la póliza del SEGURO DE CONSTRUCCIÓN CONTRA TODO RIESGO (CAR) correspondiente, antes del inicio de la ejecución de la obra o por no renovarla de manera anticipada antes de su vencimiento, hasta la recepción de la Obra.	Una (01) UIT, por cada día de retraso en la contratación de la póliza o por cada día de no encontrarse vigente.	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
14	HABILITACIÓN DE LOS PROFESIONALES En caso el personal clave y de apoyo, realicen sus actividades sin estar habilitados en sus respectivos colegios profesionales	0.1 UIT, por cada profesional por cada día laborado sin la habilitación correspondiente.	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
15	PROGRAMACIÓN, CALENDARIOS Y CRONOGRAMAS Por no presentar a la supervisión y/o inspección, los calendarios y programación de obra actualizado a la fecha de inicio de obra dentro del plazo de Siete (07) días calendario de iniciado el plazo.	0.5 UIT, por cada día de retraso	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
16	PROGRAMACIÓN, CALENDARIOS Y CRONOGRAMAS Por no presentar a la supervisión y/o inspección el calendario de avance de obra valorizado actualizado y la programación CPM correspondiente, dentro del plazo establecido por el artículo 198.- Procedimiento de ampliación de plazo del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado; según el ítem 198.7 del mismo artículo.	0.5 UIT, por cada día de retraso	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
17	PROGRAMACIÓN, CALENDARIOS Y CRONOGRAMAS Por no presentar a la supervisión y/o inspección un nuevo calendario que contemple la aceleración de los trabajos (calendario acelerado), dentro del plazo establecido por el artículo 203.- Demoras injustificada en la ejecución de la obra del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Así como la demora en la subsanación y por no cumplir con lo establecido en el artículo 202 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.	0.5 UIT, por cada día de retraso	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
18	INFORMACIÓN REQUERIDA POR LA ENTIDAD Y/O SUPERVISIÓN Incumplimiento en la presentación del Informe de implementación de recomendaciones de la Entidad y/o	0.1 UIT, por cada día de retraso	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva

PENALIDADES			
N°	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
	Supervisor (derivado de lo solicitado por la Contraloría en los informes de hitos de control).		de la municipalidad
19	CUMPLIMIENTO DE PAGOS No cumple con las responsabilidades de pago oportuno del salario del personal obrero, debiendo ser como máximo dentro del mes siguiente de la prestación, incluyendo los beneficios sociales de acuerdo con la Ley, evidenciado por reclamos de su personal ante la Municipalidad.	Una (01) UIT, por Cada día de retraso en el pago a su personal.	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
20	VALORIZACIONES No presenta al supervisor los siguientes documentos: Planilla de metrados y sustento, certificado de calidad de los materiales, certificados de pruebas, según las especificaciones técnicas del expediente técnico y otros documentos sustentatorios, de las partidas ejecutadas a valorizar.	0.25 UIT por ocurrencia	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
21	VALORIZACIONES No participar con el supervisor en la elaboración de la valorización, el último día de cada mes, según las condiciones señaladas en el artículo 194 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.	Una (01) UIT, por ocurrencia	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
22	REVISIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA Por no cumplir el plazo establecido en el Artículo 177 (Revisión del expediente técnico de obra) del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. En caso de presentar incompleto el Informe de revisión del expediente técnico, se tendrá como no presentado, hasta el día en que sea presentado de manera completa, aplicando la penalidad correspondiente.	0.25 UIT, por cada día de retraso.	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
23	PRESTACIÓN ADICIONAL Por no cumplir el plazo que establece el Artículo 205 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, para la presentación del expediente técnico de la prestación adicional de obra. En caso de presentar incompleto el expediente técnico de la prestación adicional de obra, se tendrá como no presentado, hasta el día en que sea presentado de manera completa, aplicando la penalidad correspondiente.	0.25 UIT, por cada día de retraso.	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
24	AMPLIACIÓN DEL MONTO DE LA GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO Retraso en la presentación de la ampliación de monto de la garantía de fiel cumplimiento por prestación adicional de acuerdo a lo dispuesto en el Art. 205 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.	Una (01) UIT, por cada día de retraso.	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
25	LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO No cumple en recoger el desmonte y efectuar la limpieza de la zona de trabajo dentro de los plazos establecidos en el cuaderno de obra o mediante carta.	0.1 UIT, por cada día de incumplimiento.	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
26	ELIMINACION DE DESMONTE No cumple en recoger el desmonte y efectuar la limpieza de la zona de trabajo el mismo día que se ejecuta el corte o relleno, según expediente técnico de obra.	0.1 UIT, por Ocurrencia.	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
27	CARTEL DE OBRA Cuando el contratista no coloque el cartel de obra dentro de los siete (07) días calendarios posteriores a la entrega del terreno, así mismo es obligación del contratista mantener el cartel de obra en óptimas condiciones durante la ejecución de obra hasta la recepción de obra, caso contrario se efectuará la penalidad	0.5 UIT, por Cada Día de Incumplimiento.	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
28	POR ATRASO EN SUBSANAR LAS OBSERVACIONES PENDIENTES	1/2000 del monto de la valorización	Según informe del supervisor de obra y/o el

PENALIDADES			
N°	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
	Cuando el contratista de manera injustificada, no presente la subsanación y levantamiento de observaciones señaladas en el acta correspondiente de forma final de manera completa, exigidos en el expediente técnico. La multa es por cada día de retraso a partir de vencido el plazo indicado en las bases. Aplicable del monto de la valorización del periodo	del periodo por cada día de retraso	área respectiva de la municipalidad
29	Cuando el contratista entregue documentación incompleta (faltante) o con errores o fuera del plazo normativo, perjudicando el trámite normal de los mismos (cronograma de ejecución de obra, solicitud de adelantos, valorizaciones, prestaciones adicionales, resultados de los controles de calidad, certificados de habilidad de los profesionales integrantes de su plantel técnico, etc.) La multa será por cada trámite documentario	1/2000 del monto del valor de la obra por cada día de demora	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
30	Cuando el contratista de manera injustificada o su Residente no asista a las reuniones convocadas por la entidad. Previamente la Entidad deberá notificar formalmente con un plazo de anticipación de 2 días calendarios.	1/2000 del monto del valor de la obra por cada día de demora	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
31	En caso no cumpla con presentar en el plazo indicado, la Liquidación final de obra, ya sea para su revisión y/o evaluación y/o recalcule y/o elaboración de la misma, la penalidad será por cada día de retraso.	3/1000 del monto contratado por cada día de retraso.	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
32	Por no adjunta CD (con información en la versión editable y con la información escaneada con las respectivas firmas de los profesionales), no adjunta el panel fotográfico y/o videos, del mismo modo por no hacer evidenciar la presencia del plantel técnico por especialidad mediante imágenes fotográficas en la ejecución conforme lo señalado en los Términos de Referencia; o cuando valoriza metrados no ejecutados (sobre valorización) y pagos en exceso; valorizaciones adelantadas; o partidas ejecutadas defectuosamente o incompletas u otro acto que deriven de pagos indebidos.	Se aplicará 0.5 UIT por ocurrencia. De reiterarse la observación se le aplicará una multa equivalente al doble de la primera.	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad

Nota:

- El valor de la UIT, será el vigente a la fecha en que se haya cometido la infracción.
- La aplicación de las penalidades será efectivizada por la supervisión en la oportunidad de trámite de la valorización del mes de ocurrida la falta o en la valorización del mes siguiente al hecho advertido 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.

PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN DE LAS OTRAS PENALIDADES

- El Supervisor de obra al detectar que el Contratista, cometió las infracciones N° 1, 2, 3, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 23, 24, 25 y 27; del cuadro anterior; procederá a la aplicación directa de la penalidad, al igual que en los casos de reincidencia en el resto de infracciones, para ello el Supervisor de Obra (Contratada con la entidad) registrará en el cuaderno de obra dicha infracción. Con el registro de la infracción en el cuaderno de obra, se da por notificada la aplicación de la penalidad al contratista. De ser el caso, la supervisión evalúa los asientos del cuaderno de obra que el residente registre en atención a las infracciones detectadas.
- El Supervisor de obra al detectar que el Contratista, cometió las infracciones N° 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 20, 22, 26 y 28, registra en el Cuaderno de Obra la situación o

infracción verificada (que se considerara como un pre aviso), adjuntando las evidencias que pudiera haber obtenido, en dichos documentos se establece un plazo para la subsanación de la infracción.

Las penalidades 29; 30; 31 y 32 serán de aplicación inmediata.

El contratista revisa el caso notificado y procede a subsanarlo en el plazo establecido, de no hacerlo, se aplicará la penalidad.

Cabe precisar que 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.

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA VIGÉSIMA: 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 VIGÉSIMA PRIMERA: ANTICORRUPCIÓN

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

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

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

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

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS¹⁷

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

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

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

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

CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA: JUNTA DE RESOLUCIÓN DE DISPUTAS

Las partes acuerdan para la solución de las controversias derivadas del presente Contrato de Obra conformar una Junta de Resolución de Disputas (en adelante, la JRD) de acuerdo a las disposiciones de la Ley de Contrataciones del Estado, su Reglamento y las directivas que emita OSCE al respecto (en adelante, las "Normas Aplicables a la JRD"); encargando su organización y administración a la **CÁMARA DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO DE UCAYALI**.

La JRD estará compuesta por UN (1) MIEMBRO, el cual será designado conforme a las Normas Aplicables a la JRD.

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

La decisión que emita la JRD es vinculante y, por tanto, de inmediato y obligatorio cumplimiento

¹⁷ De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor referencial sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

para las partes conforme a lo establecido en las Normas Aplicables a la JRD. El incumplimiento de la decisión otorga a la parte afectada la potestad de resolver el contrato, previo aviso requiriendo el cumplimiento.

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

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

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

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

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA: 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: Av. Simón Bolívar N° 356, ciudad y distrito de Aguaytía, provincia de Padre Abad, departamento de Ucayali.

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

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

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

"LA ENTIDAD"

"EL CONTRATISTA"

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales¹⁸.

¹⁸ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

CAPÍTULO VI

CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE CONSULTORÍA DE OBRA

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

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

En caso de elaboración de Expediente Técnico

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

En caso de Supervisión de Obras

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

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD - AGUAYTÍA
CONTRATACIÓN DIRECTA N° 006-2024-MPPA/OEC

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 1ª 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 EJECUCIÓN DE OBRA

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

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

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD - AGUAYTÍA
CONTRATACIÓN DIRECTA N° 006-2024-MPPA/OEC

	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	

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

ANEXOS

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES
CONTRATACIÓN DIRECTA N° 006-2024-MPPA/OEC
Presente.-

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

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

Autorización de notificación por correo electrónico:

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

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

Importante

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

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

CONTRATACIÓN DIRECTA N° 006-2024-MPPA/OEC

Presente.-

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

Datos del consorciado 1			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :		Teléfono(s) :	
Correo electrónico :			

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

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

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

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

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

Firma, Nombres y Apellidos del representante
común del consorcio

Importante

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

ANEXO N° 2

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

Señores

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES
CONTRATACIÓN DIRECTA N° 006-2024-MPPA/OEC
Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA Y DEL
EXPEDIENTE TÉCNICO

Señores

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

CONTRATACIÓN DIRECTA N° 006-2024-MPPA/OEC

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece la **Ejecución del saldo de la obra: "Ampliación y mejoramiento del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario de la Ciudad de Aguaytía y centros poblados aledaños, provincia de Padre Abad – Ucayali" - CUI N° 2185406, bajo el esquema Diseño y Construcción con Estudios Básicos de Ingeniería, por la modalidad de Concurso Oferta**, de conformidad con lo establecido en los Término de Referencia y el respectivo Expediente Técnico y las demás condiciones que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO Y
EJECUCIÓN DE LA OBRA

Señores

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

LICITACIÓN PÚBLICA N° CONTRATACIÓN DIRECTA N° 006-2024-MPPA/OEC

Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a la **Ejecución del saldo de la obra: "Ampliación y mejoramiento del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario de la Ciudad de Aguaytía y centros poblados aledaños, provincia de Padre Abad – Ucayali" - CUI N° 2185406, bajo el esquema Diseño y Construcción con Estudios Básicos de Ingeniería, por la modalidad de Concurso Oferta**, en el plazo total de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO, EL CUAL DEBE SER EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario, conforme al siguiente detalle.

....., días calendario para el diseño (Elaboración del expediente técnico del saldo de obra)

....., días calendario para la ejecución del saldo de obra.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 5

PROMESA DE CONSORCIO¹

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

Señores

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

CONTRATACIÓN DIRECTA N° 006-2024-MPPA/OEC

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **CONTRATACIÓN DIRECTA N° 006-2024-MPPA/OEC**.

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

a) Integrantes del consorcio

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

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

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

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

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

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]¹⁹

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]²⁰

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%²¹

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

¹⁹ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁰ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²¹ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

.....
Consortiado 1

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

.....
Consortiado 2

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

Importante

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

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

CONTRATACIÓN DIRECTA N° 006-2024-MPPA/OEC

Presente.-

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

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
Elaboración del expediente técnico del saldo de obra	
Ejecución del saldo de obra	
TOTAL	

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- El postor debe adjuntar el desagregado de partidas que sustenta su oferta, tal como se muestra de manera referencial en el siguiente ejemplo:

N° ITEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO	PU	SUB TOTAL
1	Total costo directo (A)				
2	Gastos generales				
2.1	Gastos fijos				
2.2	Gastos variables				
	Total gastos generales (B)				
3	Utilidad (C)				
	SUBTOTAL (A+B+C)				
4	IGV ²²				
5	Monto total de la oferta				

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

²² Para el cálculo del IGV, aplica el redondeo previsto en la Resolución de Superintendencia SUNAT N° 025-2000/SUNAT o norma que la reemplace. En ese sentido, el porcentaje se calcula considerando dos (2) decimales. Para efectos del redondeo i) Si el primer decimal siguiente es inferior a cinco (5), el valor permanecerá igual, suprimiéndose los decimales posteriores y ii) Si el primer decimal siguiente es igual o superior a cinco (5), el valor será incrementado en un centésimo.

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

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

"La oferta de los postores que presenten la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (Anexo N° 7), debe encontrarse dentro de los límites del valor referencial sin IGV".

ANEXO N° 7

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA APLICACIÓN DE LA
EXONERACIÓN DEL IGV

Señores
ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES
CONTRATACIÓN DIRECTA N° 006-2024-MPPA/OEC
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 empresa²³ 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 integrantes del consorcio, salvo que se trate de consorcios con contabilidad independiente, en cuyo caso debe ser suscrita por el representante común, debiendo indicar su condición de consorcio con contabilidad independiente y el número de RUC del consorcio.

²³ 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 aquéllas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD PARA ACREDITAR LOS REQUISITOS DE CALIFICACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL SALDO DE OBRA

Señores
ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES
CONTRATACIÓN DIRECTA N° 006-2024-MPPA/OEC
Presente.-

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

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ²⁴	FECHA DE LA CONFORMIDAD, DE SER EL CASO ²⁵	EXPERIENCIA PROVENIENTE ²⁶ DE:	MONEDA	IMPORTE ²⁷	TIPO DE CAMBIO VENTA ²⁸	MONTO FACTURADO ACUMULADO ²⁹
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

²⁴ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

²⁵ Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

²⁶ Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN "Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz". Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, "... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe".

²⁷ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

²⁸ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

²⁹ Consignar en la moneda establecida en las bases.

ANEXO N° 9

DECLARACIÓN JURADA
(NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

CONTRATACIÓN DIRECTA N° 006-2024-MPPA/OEC

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

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

ANEXO N° 10

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD PARA ACREDITAR LOS REQUISITOS DE CALIFICACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA

Señores
ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES
CONTRATACIÓN DIRECTA N° 006-2024-MPPA/OEC
Presente,

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

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO ³⁰	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³¹ DE:	MONEDA	IMPORTE ³²	TIPO DE CAMBIO VENTA ³³	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁴
1										
2										
3										
4										
5										

³⁰ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato.

³¹ Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN "Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz". Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, "... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe".

³² Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

³³ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato.

³⁴ Consignar en la moneda establecida para el valor referencial.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD - AGUAYTÍA
CONTRATACIÓN DIRECTA N° 006-2024-MPPA/OEC

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO ³⁰	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³¹ DE:	MONEDA	IMPORTE ³²	TIPO DE CAMBIO VENTA ³³	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁴
6										
7										
8										
9										
10										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 12

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

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

LICITACIÓN PÚBLICA N° CONTRATACIÓN DIRECTA N° 006-2024-MPPA/OEC

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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