



PERÚ

Ministerio
de la Producción

Programa Nacional de Diversificación Productiva

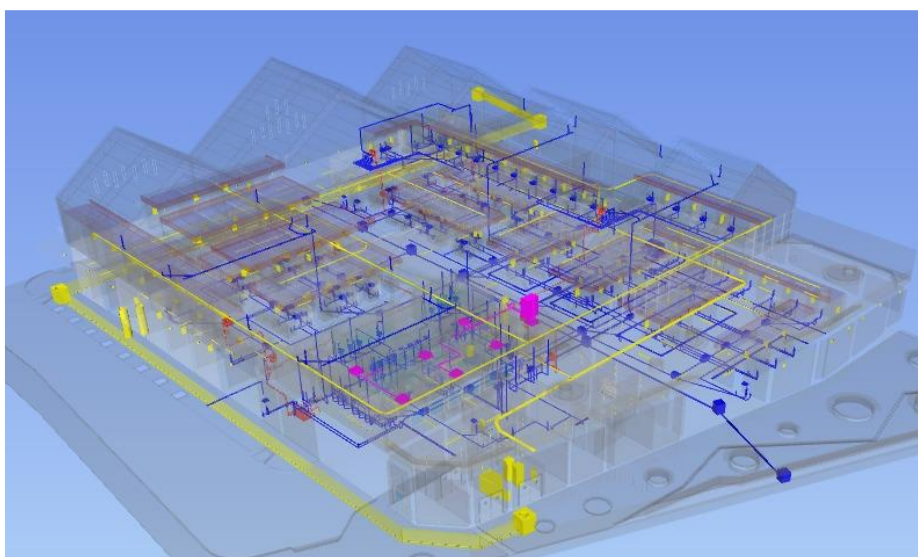
“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

REPÚBLICA DEL PERÚ

MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN

PROGRAMA NACIONAL DE DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA



TÉRMINOS DE REFERENCIA

**SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO:
“MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE
COMERCIALIZACIÓN DEL MERCADO DE ABASTOS DEL DISTRITO DE
NUEVA REQUENA - PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO -
DEPARTAMENTO DE UCAYALI” - CUI N°2500175**

LIMA - PERU



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

INDICE

1.	ÁREA USUARIA:	4
2.	DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN:	4
3.	FINALIDAD PÚBLICA	4
4.	OBJETO DE LA CONVOCATORIA.....	4
5.	CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA	4
5.1.	DATOS GENERALES DEL PROYECTO DE INVERSIÓN.....	4
5.2.	ALCANCES Y DESCRIPCION DEL SERVICIO DE CONSULTORIA	5
5.2.1.	ACTIVIDADES	6
5.3.	REVISIÓN Y EVALUACIÓN DE ANTECEDENTES.....	8
5.4.	NORMAS RELACIONADAS A OBRAS EN EDIFICACIONES Y AMBIENTALES	8
5.5.	CONTENIDO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA.....	11
5.6.	CONSIDERACIONES PREVIAS AL INICIO DE LA EJECUCION DE LA PRESTACION DEL SERVICIO	14
5.6.1.	OBLIGACIONES DEL SUPERVISOR	14
5.6.2.	RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTOS POR LA ENTIDAD.....	15
6.	PRODUCTOS A OBTENER	16
6.1.	INFORMES A PRESENTAR POR EL CONTRATISTA.....	17
6.1.1.	ENTREGABLE INICIAL: PLAN DE TRABAJO- INFORME DE EVALUACIÓN AL INFORME INICIAL	17
6.1.2.	ENTREGABLE N°01: INFORME DE EVALUACIÓN N°01	20
6.1.3.	ENTREGABLE N°02: INFORME DE EVALUACIÓN N°02	21
6.1.4.	ENTREGABLE N°03: INFORME DE EVALUACIÓN N°03	23
6.1.5.	ENTREGABLE N°04: INFORME DE EVALUACIÓN N°04.....	25
6.1.6.	ENTREGABLE FINAL: INFORME DE EVALUACIÓN FINAL	27
6.2.	REPORTE DE LA LIQUIDACIÓN DE CONTRATO DE CONSULTORÍA DE OBRA	42
7.	REQUISITOS MÍNIMOS QUE DEBE CUMPLIR EL POSTOR O CONTRATISTA	43
7.1.	ESPECIALIDAD Y CATEGORÍA DE CONSULTORÍA DE OBRA	43
7.2.	EXPERIENCIA ACREDITABLE COMO SIMILAR DE EL CONTRATISTA	43
7.3.	RECURSOS DE PERSONAL PROFESIONAL	44
7.4.	CALIFICACIÓN	46
7.5.	CONDICIÓN DE LOS CONSORCIADOS	52
8.	PLAZO DE EJECUCIÓN	52
9.	LUGAR DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA.....	53



PERÚ

Ministerio
de la Producción

I Programa Nacional de Diversificación Productiva

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

10.	GARANTÍA MÍNIMA DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA	53
11.	SISTEMA DE CONTRATACION	53
12.	MODALIDAD DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL	54
13.	FORMULA DE REAJUSTE	54
14.	FORMA DE PAGO	54
15.	ADELANTO DIRECTO	55
16.	REVISIÓN DE INFORMES, CONFORMIDAD DEL SERVICIO Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATO.....	55
16.1.	REVISIÓN DE LOS INFORMES.....	55
16.2.	CONFORMIDAD DEL SERVICIO.....	56
16.3.	LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO.....	56
16.4.	RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA	57
16.5.	OTRAS CONDICIONES QUE ASUME EL CONTRATISTA	59
17.	LABORES POST-ESTUDIO	60
18.	PENALIDADES.....	60
18.1.	OTRAS PENALIDADES.....	61

TÉRMINOS DE REFERENCIA

SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: “MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE COMERCIALIZACIÓN DEL MERCADO DE ABASTOS DEL DISTRITO DE NUEVA REQUENA - PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO - DEPARTAMENTO DE UCAYALI”

1. ÁREA USUARIA:

Programa Nacional de Diversificación Productiva - PNDP

2. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN:

Servicio de consultoría de obra para la SUPERVISIÓN de la ELABORACIÓN del expediente técnico del proyecto: “MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE COMERCIALIZACIÓN DEL MERCADO DE ABASTOS DEL DISTRITO DE NUEVA REQUENA - PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO - DEPARTAMENTO DE UCAYALI”

3. FINALIDAD PÚBLICA

El proceso de elaboración del expediente técnico respecto a la infraestructura del servicio de comercialización del mercado de abasto municipal ubicado en el Distrito de Nueva Requena (Provincia de Coronel Portillo, Departamento de Ucayali), con la finalidad de garantizar la continuidad de la prestación del servicio de comercio interno en beneficio de la población del ámbito del proyecto.

4. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

Seleccionar y contratar los servicios de una consultoría de obra la cual se encargará y asumirá la responsabilidad de la SUPERVISIÓN de la elaboración del expediente técnico del proyecto: “Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Comercialización del Mercado de Abastos del Distrito de Nueva Requena - Provincia de Coronel Portillo - Departamento de Ucayali” (en adelante, **EL PROYECTO**), los mismos que contendrán los componentes de infraestructura, equipamiento y mobiliario desarrollados bajo la metodología BIM.

5. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA

5.1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO DE INVERSIÓN

En el Cuadro N°01 muestra los datos generales del proyecto de inversión pública vinculado al objeto del servicio a contratar. EL CONTRATISTA supervisará el desarrollo de la elaboración del Expediente Técnico de Obra.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Cuadro N°01: Datos Generales del Proyecto

Nombre del Proyecto:	“Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Comercialización del Mercado de Abastos del Distrito de Nueva Requena - Provincia de Coronel Portillo - Departamento de Ucayali”
Código Único de Inversión:	2500175
Ubicación:	Av. Abelardo Guerra Mz. 7 Lote 1, Distrito de Nueva Requena, Provincia de Coronel Portillo, Departamento de Ucayali
Fecha de Viabilidad:	07/10/2020
Unidad Formuladora:	Programa Nacional de Diversificación Productiva
Unidad Ejecutora de Inversiones:	Programa Nacional de Diversificación Productiva
Beneficiarios:	4,498 habitantes
N° de puestos:	46 puestos de venta
Área de Terreno según partida registral:	1,633.70m ²
N° de Partida Registral:	P19012871
Costo actualizado en el Banco de Inversiones del MEF:	S/ 5,756,506.13
Requiere Contingencia:	SI
Área de Terreno según partida registral:	2,432.40m ²
N° de Partida Registral:	P19012776

Elaboración Propia-Equipo UEI del PNPD

Fuente: Banco de Inversiones del Invierte.pe al 23.06.2022.

5.2. ALCANCES Y DESCRIPCION DEL SERVICIO DE CONSULTORIA

La descripción de los alcances de los servicios que se hace a continuación no es limitativa y servirán para la supervisión de la elaboración del Expediente Técnico de Obra, debiendo EL CONTRATISTA ampliarlos, mejorarlos y profundizarlos en lo que considere necesario (sin reducir sus alcances), si considera que su aporte constituye la mejor manera de realizar el servicio.

El servicio de consultoría de obra comprende la ejecución de todas las actividades necesarias para la SUPERVISIÓN de la elaboración del expediente técnico de EL PROYECTO, tales como:

- Control, seguimiento, coordinación, revisión y evaluación al proceso del desarrollo de cada Estudio Definitivo y/o Expediente técnico para su aprobación.
- Elaboración y presentación de informes de coordinación, revisión y evaluación.
- Emitir la conformidad técnica de cada entregable de los Estudios Definitivos y/o Expediente Técnico para su aprobación.

En ningún caso el contenido de estos TDR descartará el conocimiento de los principios básicos de la ingeniería y técnicas afines, así como tampoco el adecuado criterio profesional. En consecuencia, EL CONTRATISTA será directamente responsable de la calidad del servicio que preste, de la idoneidad del personal a su cargo, así como el cumplimiento de la programación, logro oportuno de las metas previstas y adopción de las previsiones necesarias para la correcta supervisión de la elaboración de cada Expediente Técnico en estricta concordancia y fiel cumplimiento del Contrato. Además, la supervisión de la elaboración del Expediente Técnico se

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

desarrollará sobre la base del estudio del proyecto de inversión respetando los parámetros bajo los cuales fue declarado viable EL PROYECTO.

El Supervisor suministrará todos los recursos necesarios hasta la entrega del producto final, y asumirá plena responsabilidad por el servicio de consultoría de obra en cada una de sus etapas, hasta la liquidación de su contrato, sin perjuicio de las responsabilidades que conforme a ley le corresponda asumir después de culminado el servicio de consultoría de obra.

Los profesionales que conformen el equipo del Supervisor deben acreditar los títulos profesionales correspondientes y la experiencia necesaria para los cargos que desempeñan en el proyecto, así como los certificados de habilidad para el ejercicio profesional en el Perú, en caso de obtener la Buena Pro.

Al inicio de la ejecución del contrato, LA ENTIDAD designará a un Administrador de Contratos, que tendrá a su cargo la administración del contrato del Expediente Técnico de Obra, el cual hará cumplir las obligaciones contractuales de EL CONTRATISTA, en el marco de los presentes TDR.

Para lograr los objetivos planteados, se tiene que cumplir con las metas de cada proyecto y modificaciones del paquete, según sea el caso.

5.2.1. ACTIVIDADES

El control, seguimiento, coordinación, revisión y evaluación de la elaboración del Expediente Técnico de obra en cada uno de sus especialidades hasta la conformidad respectiva por parte de la Entidad. Es responsabilidad del Supervisor cumplir con lo estipulado en la normativa, la reglamentación vigente y los presentes términos de referencia.

El supervisor deberá ejecutar las siguientes actividades:

- a) Presentar a la Entidad al equipo profesional permanente que se encargará de la Supervisión de la elaboración del Expediente Técnico, de acuerdo con lo requerido por especialidad.
- b) Exigir al contratista de la elaboración del expediente técnico el cumplimiento de su contrato con la Entidad.
- c) Verificar que el contratista de la elaboración del expediente técnico inicie, desarrolle y culmine el expediente con el equipo de profesionales con la formación académica y experiencia requerida por la Entidad.
- d) Presentar a la Entidad el plan de trabajo, firmado por todo el equipo profesional permanente que se encargará de la supervisión de la elaboración del expediente técnico.
- e) Coordinar estrechamente con el contratista de la elaboración del expediente técnico a fin de garantizar la calidad de cada expediente técnico de acuerdo con la normativa vigente y según requerimiento de la Entidad.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

- f) Realizar visitas a la zona de trabajo, con el objetivo de verificar la información de campo utilizada para la elaboración del Expediente Técnico. Debiendo realizar visitas en forma obligatoria y en coordinación con el consultor del Expediente Técnico.
- g) Participar en las reuniones concertadas y/o pactadas con el contratista de la elaboración del expediente técnico, según el plan de trabajo con la Entidad.
- h) Elaborar actas de las reuniones realizadas entre LA ENTIDAD y el contratista de la elaboración del expediente técnico, al cual debe asistir el titular de la supervisión.
- i) Coordinar, revisar, evaluar, controlar y validar los avances del expediente técnico (Entregables) de acuerdo con los contenidos establecidos en los términos de referencia y el cronograma de trabajo definidos contractualmente.
- j) Evaluar, recomendar y asesorar al contratista de la elaboración del expediente técnico, sobre propuestas técnicas a considerarse en cada Expediente Técnico en cumplimiento de la normativa vigente.
- k) Supervisar y realizar seguimiento permanente al desarrollo de las actividades del equipo del contratista de la elaboración del expediente técnico, con el fin de cumplir con el plan de trabajo establecido, verificando constante y oportunamente el avance en los tiempos contractuales, así como el cumplimiento de la normatividad vigente y las indicaciones y/o recomendaciones que de manera formal le sean alcanzadas por la Entidad.
- l) Revisar, evaluar y validar los informes que presente el contratista durante el desarrollo de cada Expediente Técnico.
- m) Toda documentación generada por el Supervisor durante el proceso de la elaboración del expediente técnico debe contar con firma y sello de cada uno de los especialistas del equipo de supervisión contratado, en la especialidad que le corresponda.
- n) Emitir de manera oportuna las observaciones de cada entregable presentado por la contratista de la elaboración del Expediente Técnico.
- o) Verificar, analizar y validar la información consignada en cada Expediente Técnico, siendo de su responsabilidad detectar de manera oportuna las fallas y posibles inconsistencias entre los documentos técnicos y los parámetros establecidos por la Entidad.
- p) Tramitar en forma oportuna los informes de aprobación de los avances parciales y de la entrega final de cada Expediente Técnico elaborado y presentado por el contratista, de manera que la Entidad tramite los pagos correspondientes, siendo de su exclusiva responsabilidad cualquier demora en el mismo.
- q) Emitir aprobación o conformidad técnica a cada Expediente Técnico elaborado por el contratista de la elaboración del expediente técnico.
- r) Deberá velar por el correcto proceso de la elaboración del expediente técnico. Procurar que, el plan de trabajo del proyecto y los cronogramas no se alteren y evitar modificaciones a los plazos establecidos.
- s) El CONTRATISTA revisará y dará conformidad a los Informes del Expediente Técnico de Obra.
- t) En cuanto a la conformidad y/o aprobación que emite LA ENTIDAD a los Informes presentados por EL CONTRATISTA debe señalarse que son para efectos de controlar el avance del servicio y realizar pagos parciales para el desarrollo del Expediente Técnico de Obra.
- u) EL CONTRATISTA revisará los informes del Expediente Técnico de Obra de acuerdo con los plazos establecidos en el numeral 6 del TDR para la Elaboración del Expediente

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

técnico, todos computados desde el día siguiente de la fecha de presentación por la Entidad.

- v) Deberá realizar y aprobar la liquidación del contrato del consultor del expediente técnico y realizar la liquidación del propio contrato (supervisión).
- w) De producirse observaciones al expediente técnico de parte de la Entidad, forma parte de las obligaciones del Supervisor revisar y aprobar la absolución de las mismas.
- x) El Especialista BIM de EL CONTRATISTA será el encargado de asegurar un correcto uso de los modelos BIM para generar los documentos (planos) del expediente técnico y que éstos sean obtenidos con la mejor calidad proveniente de un modelo BIM que compatibiliza todas las especialidades.
- y) La conformidad técnica es otorgada por los profesionales del equipo supervisor de LA CONSULTORA, quienes serán los responsables de evaluar y emitir la conformidad técnica de los entregables elaborados y presentados por EL CONTRATISTA de la elaboración del expediente técnico, recomendando su aprobación.

5.3. REVISIÓN Y EVALUACIÓN DE ANTECEDENTES

Para la supervisión de la elaboración del Expediente Técnico de Obra del proyecto, EL CONTRATISTA deberá indagar, ubicar, revisar y evaluar todos los antecedentes relevantes que existan y puedan ser aplicables al Expediente Técnico de Obra a supervisar, así como alguna información que se encuentre en los archivos de LA ENTIDAD y/o la Municipalidad con la cual el Ministerio de la Producción ha suscrito el Convenio de Cooperación Interinstitucional relacionados al proyecto al ámbito de influencia del mismo, y colindantes a ella, y otros documentos que se pueda consultar en el Ministerio de la Producción o en otros organismos públicos y privados.

Se encuentra a disposición de EL CONTRATISTA en el Banco de Inversiones del Ministerio de Economía y Finanzas, los Formatos N°07-A y Formato N°08-A Registros en la Fase de Ejecución, según corresponda a la Etapa en que se encuentra cada proyecto.

5.4. NORMAS RELACIONADAS A OBRAS EN EDIFICACIONES Y AMBIENTALES

Las normas referidas a edificaciones de uso obligatorio a considerar de acuerdo con las disposiciones legales y Normas Técnicas vigentes son las siguientes:

- ✓ Plan Nacional de Diversificación Productiva, aprobado mediante el Decreto Supremo N°004-2014-PRODUCE.
- ✓ Decreto Supremo N°010-2014-PRODUCE, se crea el Programa Nacional de Diversificación Productiva.
- ✓ Reglamento Sanitario de Funcionamiento de Mercados de Abasto, desarrollada por el Ministerio de Salud a través de la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA), que crea el Programa Nacional Mercado Saludable, aprobado mediante la Resolución Ministerial N°282-2003-SA/DM.
- ✓ Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), aprobado mediante el Decreto Supremo N°011-2006 –Vivienda y sus modificatorias.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

- ✓ Norma Técnica para el Diseño de Mercados de Abastos Minoristas, aprobado con RM N°148-2021-PRODUCE.
- ✓ Guía para la creación de mercados de abastos en el Perú. 2017. Organización de las naciones unidas para la alimentación y agricultura.
- ✓ Nuevo Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones ITSE, aprobado mediante el Decreto Supremo N°002.2018-PCM (05-01-2018).
- ✓ Manual de Ejecución de Inspección Técnica de Seguridad en Edificaciones, aprobado mediante la Resolución Jefatural N°016-2018-Cenepred/J (23.01.2018).
- ✓ Ley Marco de Licencia de Funcionamiento, aprobado mediante el Decreto Supremo N°046-2017-PCM (20.04.2017).
- ✓ Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del riesgo de Desastres – SINAGERD (Ley N°29664-2011-PCM) y su Reglamento, aprobado con el Decreto Supremo N°048-2011-PCM.
- ✓ Reglamento de la Ley N°29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), aprobado mediante el Decreto Supremo N°048-2011-PCM y sus modificatorias.
- ✓ Ley que obliga la Presentación y Elaboración del Plan de Contingencia - Ley N°28551-2005.
- ✓ Ley Orgánica de Municipalidades – Ley N°27972.
- ✓ Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - Ley N°29783.
- ✓ Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - Ley N°29783, aprobado mediante el Decreto Supremo N°005-2012-TR y sus modificatorias.
- ✓ Ley que modifica Ley N°29783 - Ley N°30222, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ✓ Normas técnicas del seguro complementario de trabajo de riesgo (SCTR), aprobado mediante el Decreto Supremo N°003-98-SA.
- ✓ Ley general de inspección de trabajo y defensa del trabajador, aprobado mediante el Decreto Legislativo N°910.
- ✓ Normas básicas de seguridad e higiene en Obras de edificación, aprobado mediante la Resolución Suprema N°021-83-TR.
- ✓ Norma básica de ergonomía y de procedimiento de evaluación del riesgo ergonómico, aprobada mediante la Resolución Ministerial N°375-2008-TR.
- ✓ Reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo para la industria de la construcción, aprobado mediante el Decreto Supremo N°011-2019-TR.
- ✓ Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad, aprobado mediante la Resolución Ministerial N°111-2013-MEM-DM.
- ✓ Documento Técnico “Protocolos de Exámenes Médico Ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los Exámenes Médicos Obligatorios por Actividad”, aprobado mediante la Resolución Ministerial N°312-2011-MINSA.
- ✓ Ley General de salud - Ley N°26842
- ✓ Lineamientos para la vigilancia de la Salud de los trabajadores con riesgos de exposición a COVID-19, aprobado mediante la Resolución N°972-2020-MINSA y sus modificatorias.
- ✓ Protocolo sanitario del sector vivienda, construcción y saneamiento para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades, aprobado mediante la Resolución Ministerial N°087-2020-VIVIENDA.
- ✓ Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones – Ley N°29090.
- ✓ Ley General del Ambiente – Ley N°28611.
- ✓ Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental – Ley N°28245.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

- ✓ Reglamento de la Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental – Ley N°28245, aprobado mediante el Decreto Supremo N°008-2005-PCM.
- ✓ Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos - Decreto Legislativo N°1278.
- ✓ Reglamento del Decreto Legislativo N°1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante el Decreto Supremo N°014-2017-MINAM.
- ✓ Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición, aprobado mediante el Decreto Supremo N°003-2013-VIVIENDA y sus modificatorias.
- ✓ Estándares de Calidad Ambiental para Aire, aprobados mediante el Decreto Supremo N°003-2017-MINAM.
- ✓ Estándares de Calidad Ambiental para Ruido, aprobados mediante el Decreto Supremo N°085-2003-PCM.
- ✓ Estándares de Calidad Ambiental para el Suelo, aprobados mediante el Decreto Supremo N°011-2017-MINAM.
- ✓ Ley de Promoción del Uso Eficiente de la Energía - Ley N°27345.
- ✓ Ley de Recursos Hídricos - Ley N°29338.
- ✓ Estándares de Calidad Ambiental para Agua – Decreto Supremo N°004-2017-MINAM.
- ✓ Reglamento Sanitario de Funcionamiento de Mercados de Abasto, aprobado mediante la Resolución Ministerial N°282-2003-S.A./D.M.
- ✓ Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobado mediante la Directiva N°001-2019-EF/63.01 y sus modificatorias.
- ✓ Ley de Contrataciones del Estado – Ley N°30225.
- ✓ Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado – Ley N°30225, aprobado mediante el Decreto Supremo N°344-2018-EF y sus modificatorias.
- ✓ Ley Complementaria a la Ley del Ejercicio Profesional de Arquitectos y de Ingenieros, Ley N°28858.
- ✓ Reglamento de la Ley N°28858, aprobado mediante Decreto Supremo N°016-2008-VIVIENDA
- ✓ Ley que complementa el marco legal vigente referido al Ejercicio Profesional del Arquitecto, Ley N°28966.
- ✓ Reglamento de la Ley N°28966, aprobado mediante Decreto Supremo N°005-2011-VIVIENDA
- ✓ Reglamento Nacional de Edificaciones (Resolución Ministerial N°290-2005-VIVIENDA y Decreto Supremo N°011-2006-VIVIENDA) y sus modificatorias.
- ✓ Ley General de la Persona con Discapacidad (Ley N°27050, ampliatorias y modificatorias).
- ✓ Código Civil.
- ✓ Ley de concesiones eléctricas y su reglamento (DL N°25844)
- ✓ D.S. N°013-2000-PCM, Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Defensa Civil.
- ✓ D.S. N°011-79-VC y sus modificatorias y complementarias. (formulas Polinómicas)
- ✓ Ley que Establece Medidas para la Expansión del Control Concurrente – Ley N°31358

Las especificaciones técnicas y los insumos por utilizarse deberán estar enmarcados a:

- ✓ Código de Seguridad Humana – NFPA 101.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

- ✓ Norma para la Instalación de Tubería Vertical y de Mangueras – NFPA 14.
- ✓ Norma para la instalación de sistemas de rociadores – NFPA 13.
- ✓ Norma para la instalación de bombas centrífugas contra incendios – NFPA 20.
- ✓ Norma para extintores portátiles – NFPA 10.
- ✓ Normas ASTM vigentes.
- ✓ Normas ACI vigentes.
- ✓ Normas NTP vigentes.
- ✓ Norma ASTM D1586. Perforación HQ/Sin recuperación de muestra.
- ✓ Guía “Costos y Presupuestos de Edificación” – CAPECO.
- ✓ Código Nacional de Electricidad (Suministro 2011) aprobado mediante Resolución Ministerial N°214-2011-MEM-DM.
- ✓ Norma técnica de calidad de servicio eléctricos DS N°020-97-EM
- ✓ Norma de procedimiento para la elaboración de proyectos y ejecución de obras en sistemas de distribución y sistemas de utilización de media tensión R.D. N°018-2002-EM/DGE
- ✓ Norma A.010 – Condiciones Generales de Diseño.
- ✓ Norma A.070 - Comercio
- ✓ Norma A.120 – Accesibilidad Universal en Edificaciones (Ultima modificatoria)
- ✓ Norma A.130 – Requisitos de Seguridad
- ✓ Norma técnica, metrados para obras de Edificación y Habilitación Urbanos, aprobado mediante R.D. N°073-2010/VIVIENDA/VNCS-DNC.

5.5. CONTENIDO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA

Cada Expediente Técnico de Obra de Obra detallado deberá tener los siguientes componentes como mínimo, y el CONTRATISTA verificará que se cumpla el contenido y orden de cada expediente técnico.

INDICE

1. **Resumen Ejecutivo**
2. **Estudios Preliminares**
 - 2.1. Dimensionamiento
 - 2.2. Estudio de Topografía
 - 2.3. Estudio de Mecánica de Suelos
 - 2.4. Estudio de Reforzamiento de suelos
 - 2.5. Estudio de Impacto Vial
 - 2.6. Estudio de vulnerabilidad y Análisis de riesgo
 - 2.7. Informe Técnico del Estado Situacional del Mercado Actual
 - 2.8. Botaderos
3. **Arquitectura**
 - 3.1. Arquitectura
 - 3.1.1. Memoria Descriptiva de Arquitectura
 - 3.1.2. Especificaciones Técnicas de Arquitectura
 - 3.1.3. Metrados de Arquitectura

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

- 3.1.4. Planos de Arquitectura
- 3.2. Evaluación y Señalización
 - 3.2.1. Memoria Descriptiva de Evaluación y Señalización
 - 3.2.2. Especificaciones de Evaluación y Señalización
 - 3.2.3. Metrados de Evaluación y Señalización
 - 3.2.4. Planos de Evaluación y Señalización
- 3.3. Mobiliario y Equipamiento
 - 3.3.1. Memoria Descriptiva de Mobiliario y Equipamiento
 - 3.3.2. Especificaciones de Mobiliario
 - 3.3.3. Metrados de Mobiliario
 - 3.3.4. Planos de Mobiliario
 - 3.3.5. Especificaciones Técnicas de Equipamiento
 - 3.3.6. Metrados de Equipamiento
 - 3.3.7. Planos de Equipamiento
- 4. Estructuras**
 - 4.1. Memoria Descriptiva de Estructuras
 - 4.2. Memoria de Cálculo de Estructuras
 - 4.3. Especificaciones Técnicas de Estructuras
 - 4.3.1. Especificaciones Técnicas de Obras Provisionales y Trabajos Preliminares
 - 4.3.2. Especificaciones Técnicas de Estructuras
 - 4.4. Metrados de Estructuras
 - 4.4.1. Metrados de Obras Provisionales y Trabajos Preliminares, seguridad y salud
 - 4.4.2. Metrados de Estructuras
 - 4.5. Planos de Estructuras
- 5. Instalaciones Eléctricas**
 - 5.1. Memoria Descriptiva de Instalaciones Eléctricas
 - 5.1.1. Memoria Descriptiva de Redes Eléctricas en Media Tensión
 - 5.1.2. Memoria Descriptiva de Redes Internas en Baja Tensión
 - 5.2. Memoria de Cálculo de Instalaciones Eléctricas
 - 5.2.1. Memoria de Cálculo de Redes Eléctricas en Media Tensión
 - 5.2.2. Memoria de Cálculo de Redes Internas en Baja Tensión
 - 5.3. Especificaciones Técnicas de Instalaciones Eléctricas
 - 5.3.1. Especificaciones Técnicas de Redes Eléctricas en Media Tensión
 - 5.3.2. Especificaciones Técnicas de Redes Internas en Baja Tensión
 - 5.4. Metrados de Instalación Eléctrica
 - 5.4.1. Metrados de Redes Eléctricas en Media Tensión
 - 5.4.2. Metrados de Redes Internas en Baja Tensión
 - 5.5. Planos de Instalación Eléctrica
- 6. Instalaciones Mecánicas**
 - 6.1. Memoria Descriptiva Instalaciones Mecánicas
 - 6.2. Memoria de Cálculo Instalaciones Mecánicas
 - 6.3. Especificaciones Técnicas Instalación Mecánica
 - 6.4. Metrados Instalaciones Mecánicas
 - 6.5. Planos de Instalaciones Mecánicas
- 7. Comunicaciones**
 - 7.1. Memoria Descriptiva de Comunicaciones
 - 7.2. Especificaciones Técnicas
 - 7.3. Metrados de Comunicaciones
 - 7.4. Planos de Instalaciones
- 8. Instalaciones Sanitarias**

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

- 8.1. Memoria Descriptiva de Instalación Sanitaria
 - 8.1.1. Memoria Descriptiva de Agua, Desagüe y Drenaje Pluvial
 - 8.1.2. Memoria Descriptiva de Agua Contra Incendio
- 8.2. Memoria de Cálculo de Instalaciones Sanitarias
 - 8.2.1. Memoria de Cálculo de Agua, Desagüe y Drenaje Pluvial
 - 8.2.2. Memoria de Cálculos de Agua Contra Incendio
- 8.3. Especificaciones Técnicas
 - 8.3.1. Especificaciones Técnicas de Agua, Desagüe y Drenaje Pluvial
 - 8.3.2. Especificaciones Técnicas de Agua contra Incendio
- 8.4. Metrados de Instalaciones Sanitarias
 - 8.4.1. Metrados de Agua, Desagüe y Drenaje Pluvial
 - 8.4.2. Metrados de Agua Contra Incendio
- 8.5. Planos de Instalaciones Sanitarias
- 9. Planes Complementarios**
 - 9.1. Plan de Demolición
 - 9.2. Plan de Manejo Ambiental
 - 9.3. Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo
 - 9.4. Plan de Monitoreo Arqueológico
 - 9.5. Plan de Vigilancia, Prevención y Control de Covid – 19
 - 9.6. Plan de Contingencia
 - 9.7. Estudio de Paisajismo
- 10. Costos, Presupuestos y Programación**
 - 10.1. Memoria Descriptiva de Costos y Presupuestos
 - 10.2. Presupuesto
 - 10.2.1. Hoja Resumen de Presupuesto
 - 10.2.2. Presupuesto Consolidado
 - Presupuesto Consolidado de Mercado Principal
 - Presupuesto Consolidado de Mercado de Contingencia
 - 10.2.3. Presupuesto desagregado del costo directo de ejecución de Obra por especialidades
 - Mercado Principal
 - a. Presupuesto de Estructuras
 - b. Presupuesto de Arquitectura
 - c. Presupuesto de Instalaciones Sanitarias
 - d. Presupuesto de Instalaciones Electromecánicas
 - Mercado de Contingencia
 - a. Presupuesto de Estructuras
 - b. Presupuesto de Arquitectura
 - c. Presupuesto de Instalaciones Sanitarias
 - d. Presupuesto de Instalaciones Eléctricas
 - 10.2.4. Análisis de Precios Unitarios de Partidas y Subpartidas por Especialidades
 - Mercado principal
 - Mercado contingencia
 - 10.2.5. Relación de insumos por especialidades
 - Mercado principal
 - Mercado contingencia
 - 10.2.6. Fórmulas polinómicas por especialidades
 - Mercado principal
 - Mercado contingencia

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

- 10.2.7. Cálculo de flete
 - Mercado principal
 - Mercado contingencia
- 10.2.8. Equipo Mínimo
 - Mercado principal
 - Mercado contingencia
- 10.2.9. Gastos generales de ejecución de Obra
- 10.2.10. Presupuesto de Mobiliario
 - Mercado principal
 - Mercado contingencia
- 10.2.11. Presupuesto de Equipamiento
- 10.2.12. Desagregado de Supervisión de Obra
- 10.2.13. Desagregado de Liquidación de Obra
- 10.2.14. Desagregado de Gastos de Gestión de Obra
- 10.2.15. Presupuesto de Control concurrente
- 10.3. Programación
 - 10.3.1. Plazo de Ejecución
 - 10.3.2. Cronograma Gantt
 - 10.3.3. Cronograma Valorizado de Obra
 - 10.3.4. Cronograma de Desembolso
 - 10.3.5. Diagrama PERT - CPM
- 10.4. Cotizaciones
- 11. Documentos Complementarios**
 - 11.1. Estudio de evaluación de infraestructura existente (inspección ocular)
 - 11.2. Saneamiento Físico legal
 - 11.3. Certificado de Parámetros Urbanos y Edificatorios
 - 11.4. Factibilidades de Servicio
 - 11.4.1. Factibilidad de Servicio de Agua y Desagüe
 - 11.4.2. Factibilidad de Servicio de Media Tensión
- 12. Anexos**
 - 12.1. Acta de aceptación del Dimensionamiento por parte del GL.
 - 12.1. Certificación de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) (de corresponder)
 - 12.2. Panel Fotográfico
 - 12.3. Modelamiento BIM
 - 12.3.1. Plan de Ejecución BIM
 - 12.3.2. Reporte de Incidencias Final
 - 12.3.3. Modelo Federado
 - 12.3.4. Modelo Nativo
 - 12.3.5. Recorrido visual, vistas 3D

5.6. CONSIDERACIONES PREVIAS AL INICIO DE LA EJECUCION DE LA PRESTACION DEL SERVICIO

5.6.1. OBLIGACIONES DEL SUPERVISOR

Derechos legales irrenunciables del Supervisor:

La Entidad no podrá ser privada o impedida, en virtud de cualquier medición, cálculo o valorización, realizados antes o después de la terminación y aceptación del expediente técnico

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

y de los respectivos pagos efectuados; de demostrar que tales mediciones, cálculos o valorizaciones estuvieran incorrectos o que no estuviesen de acuerdo con las estipulaciones del Contrato.

Licencias, permisos y otros:

El Supervisor es responsable de realizar el seguimiento al contratista de la elaboración del Expediente Técnico, respecto a los trámites ante las empresas prestadoras de servicios para obtener la aprobación de estos para cada caso, teniendo en cuenta las normas administrativas correspondientes, tales como:

- Factibilidad de servicios básicos (Agua, desagüe, energía eléctrica y comunicaciones), y otros de corresponder.

El Supervisor es responsable de revisar e informar a la Entidad, el estado de cada expediente descrito en el párrafo anterior. Asimismo, tiene la obligación de verificar y exigir el cumplimiento de todos los trámites y pagos por los derechos de factibilidad realizados por la contratista de la elaboración del Expediente Técnico.

Los pagos referidos a los derechos de las empresas prestadoras de servicios serán gestionados por el contratista de la elaboración del Expediente Técnico, ante la Entidad, que asumirá el pago por trámite ante cada instancia por única vez; en caso de que el expediente fuera observado o denegado por desconocimiento a los procedimientos u observado, el contratista de la elaboración del Expediente Técnico asumirá los gastos de reingreso. Es responsabilidad del contratista de la elaboración del Expediente Técnico, la elaboración de cada expediente técnico bajos los lineamientos de la Entidad, la gestión, el seguimiento y control, hasta la obtención de las factibilidades de servicios de agua, desagüe y energía eléctrica.

5.6.2. RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTOS POR LA ENTIDAD

La Entidad proporcionará al Supervisor la documentación e información disponible, relacionada al proyecto.

La Entidad previa coordinación gestionará y brindará las facilidades de acceso a lugares y a personas relacionadas con el desarrollo del proyecto, a los profesionales encargados de la Supervisión o personal que se dirijan en su representación, con la finalidad de que la Supervisión reúna la información necesaria.

La Entidad brindará facilidades al Supervisor en las coordinaciones que realice este con otros sectores y facilitará documentación digitalizada para la ejecución de los servicios.

Para ello la Entidad designará a un Coordinador que interactúe con el contratista de la elaboración del expediente técnico y el Supervisor.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

6. PRODUCTOS A OBTENER

EL CONTRATISTA deberá presentar informes de Supervisión con las observaciones o conformidad de cada entregable de expediente técnico, con los contenidos descritos en los presentes TDR.

Adicionalmente, como parte de sus funciones deberá presentar informes de actividades del seguimiento y monitoreo realizado durante el periodo de elaboración de cada entregable del expediente técnico.

Los informes se presentarán en formatos adecuados y legibles, firmados y sellados en todas sus páginas por todos los profesionales supervisores responsables de las especialidades que forman parte de cada uno de los mismos (en la especialidad de su competencia, el incumplimiento de lo señalado será considerado como observación a la entrega de los Informes.

Los informes serán entregados en los plazos establecidos que a continuación se detallan.

CUADRO N°02: PLAZOS DE ENTREGABLES DEL SUERVISOR

Expediente Técnico: “MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE COMERCIALIZACIÓN DEL MERCADO DE ABASTOS DEL DISTRITO DE NUEVA REQUENA - PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO - DEPARTAMENTO DE UCAYALI”			
Descripción	Plazo de elaboración y presentación de avances *	Plazo de Revisión y presentación del Informe de evaluación con observaciones o Informe de conformidad.	Plazo de Presentación de Informes de actividades entregables) de EL CONTRATISTA
	Del Consultor del E.T	Del Supervisor	Del Supervisor
ENTREGABLE INICIAL	Hasta los 08 días calendario de iniciado el servicio	05 días calendario	Hasta los 13 días calendario de iniciado el servicio
ENTREGABLE N°01	Hasta 14 días calendario de su conformidad del INFORME INICIAL	05 días calendario	Hasta 19 días calendario de la conformidad del ENTREGABLE INICIAL
ENTREGABLE N°02	Hasta 15 días calendario de su conformidad del INFORME DE AVANCE N°01	05 días calendario	Hasta 20 días calendario de la conformidad del ENTREGABLE N°01
ENTREGABLE N°03	Hasta 40 días calendario de su conformidad del INFORME DE AVANCE N°02	06 días calendario	Hasta 46 días calendario de la conformidad del ENTREGABLE N°02
ENTREGABLE N°04	Hasta 30 días calendario de su conformidad del INFORME DE AVANCE N°03	05 días calendario	Hasta 35 días calendario de la conformidad del ENTREGABLE N°03
ENTREGABLE FINAL	Hasta 05 días calendario de su conformidad del INFORME DE AVANCE N°04	05 días calendario	Hasta 10 días calendario de la conformidad del ENTREGABLE N°04
			TOTAL= Hasta 143 días calendario

(*) Los productos presentados por el consultor que elabora el expediente técnico, está definido como Informes Inicial e Informe Avances e Informe Final.

** La conformidad y/o plazo para el levantamiento de observaciones se regirá por lo dispuesto en la normativa de contrataciones del Estado vigente, conforme a lo previsto en el Art. 168 del RLCE

6.1. INFORMES A PRESENTAR POR EL CONTRATISTA

EL CONTRATISTA entregará los Informes de Revisión y/o Conformidad de cada especialidad correspondiente al Expediente técnico, materia de contratación. Los Informes de avance del desarrollo del expediente técnico son para efectos de controlar el avance del servicio y elaboración del Expediente Técnico de obra.

Si EL CONTRATISTA presenta los Informes y/o entregables y Absolución de Observaciones (de ser el caso), sin que cuente con la documentación completa, será devuelto y se dará por no presentado, al margen de las observaciones que se formulen. En tal sentido la fecha de presentación del Informe corresponderá a la fecha en que se presente en forma completa, asimismo si no es presentado en la fecha establecida en el TDR, se le aplicará la penalidad indicada en los presentes TDR.

Si EL CONTRATISTA presenta el último Informe fuera del plazo establecido en los TDR, se le aplicará la penalidad correspondiente indicada en los presentes TDR.

La conformidad técnica es otorgada por los profesionales del equipo revisor o supervisor de EL CONTRATISTA, quienes serán los responsables de evaluar y emitir la conformidad técnica de los entregables elaborados y presentados por responsable de la elaboración del expediente técnico de obra, recomendando su aprobación a LA ENTIDAD.

Los Informes serán entregados en Archivadores o Pioner y deberán contener toda la documentación exigida en los presentes TDR, con los sustentos correspondientes y serán desarrollados en programas MS WORD para Textos, MS EXCEL para Hojas de Cálculo, MS Project para Programación, AUTOCAD para Planos, documentación de incidencias, BIM360 DOCS para repositorio central de información y S10 para Costos de corresponder.

Los entregables corresponden a la elaboración y presentación de informes, la cual consiste en la presentación de la siguiente información:

6.1.1. ENTREGABLE INICIAL: PLAN DE TRABAJO- INFORME DE EVALUACIÓN AL INFORME INICIAL

EL CONTRATISTA presentará un plan de trabajo describiendo las actividades debidamente detalladas y compatibles con el Plan de Trabajo del proceso de desarrollo del Expediente Técnico entregado por el contratista de la elaboración de los mismos.

El Supervisor debe considerar los siguientes aspectos en la formulación de su Plan de Trabajo:

- **Redacción del plan de trabajo:** Describir objetivos del proyecto y la forma de llevarse a cabo. Debe incluir, cronograma de ejecución detallado, determinación de tiempos, personal y equipos aplicados a la supervisión de la elaboración del Expediente Técnico.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

- **Planificación y calendarización de la Supervisión:** Identificar actividades y entregas de los informes de conformidad del Expediente Técnico, a fin de garantizar el cumplimiento de los plazos establecidos en la propuesta técnica en obligatoria concordancia con los plazos y requisitos de los entregables de la elaboración del Expediente Técnico y el cronograma de reuniones del contratista con la Entidad.
- **Información del estado situacional del proyecto:** Descripción relevante del estado situacional del terreno, que sirva como información complementaria, de ser necesaria. Debe incluir, las actividades realizadas en el lugar donde se desarrollará el proyecto, información recopilada de la zona con las municipalidades, comerciantes y población beneficiaria.
- **Seguimiento, revisión y control del expediente técnico:** Estas actividades son continuas. El Supervisor debe presentar las actividades desarrolladas según su inicial.

La revisión de el Plan de trabajo del consultor del expediente técnico, de acuerdo con los plazos establecidos en sus TDR, posterior al inicio del servicio, corresponde al INFORME INICIAL desarrollado por los contratistas responsables de la elaboración del Expediente Técnico de Obra, EL CONTRATISTA supervisor dará revisión y conformidad a los siguientes aspectos entregados por el contratista elaborador del expediente técnico:

- a) **Informe de Estado situacional del Mercado**
- b) **Plan de Trabajo**

1. Descripción general del Proyecto y metodologías a emplear en la elaboración del Expediente Técnico de Obra.
2. Relación de todo el Personal Profesional que conforma su propuesta técnica, indicando su profesión, especialidad, domicilio actual, número de teléfono personal, correo electrónico, copia del DNI, Certificado de Habilidad del colegio profesional correspondiente (de corresponder) de todos los profesionales a cargo del Expediente Técnico de Obra, copia del pasaporte (en caso de extranjeros), donde se pueda visualizar la firma del profesional; así como, todos los documentos que acrediten el cumplimiento de lo establecido en el numeral correspondiente a “Recursos del Personal Profesional”.
3. Un Diagrama de barras calendarizado, referido a la fecha de inicio del servicio, mostrando las tareas y actividades a realizar, las metas a cumplir y las fechas de presentación de los informes por cada Especialidad.
4. La Programación de elaboración de Expediente Técnico de Obra estará referido al inicio del servicio, las cual se efectuará en base a días calendario e indicará claramente el tiempo de duración de cada tarea dentro del plazo establecido (utilizando MS-PROJECT), indicando a ruta crítica.
5. Un Programa de asignación de recursos de personal para el desarrollo del servicio, que debe comprender el programa de cada personal profesional (Jefe de Proyecto, Especialistas y Asistentes), señalando el desarrollo de sus actividades de campo y gabinete por separado, indicándose fecha de inicio y de término de cada actividad, subactividad, tarea, sub-tarea, etc., las que debe estar estrechamente relacionada a las exigencias de los TDR.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

6. Una Programación calendarizada a la fecha de inicio del servicio de los recursos materiales y equipos a ser utilizados en la prestación de los servicios que utilizará cada Especialista.
7. Dirección de la Oficina de Campo y Oficina Central y demás instalaciones, indicando el número del teléfono fijo de la oficina central, así como el horario de atención de documentos enviados por el Ministerio de la Producción, el mismo que no podrá ser menor a 08 horas. Cualquier cambio en el horario solo operará en forma efectiva si se cuenta con autorización previa del Ministerio de la Producción.
8. Una Programación de Campo para la elaboración del Estudio de Impacto Vial, el cual debe incluir el Esquema General y Ubicación de las Estaciones de Conteo de Tráfico, los puntos donde se realizará la reunión y medición de datos de campo, el cual será revisado por el Ministerio de la Producción, antes de iniciarse su ejecución.
9. Relación de equipos de cómputo.
10. Relación de Equipos Topográficos.
11. Relación de los equipos de laboratorio que dispone EL CONTRATISTA para realizar los ensayos de mecánica; ubicación de los mismos (deberán estar adecuadamente instalados para la ejecución de los ensayos, de acuerdo con las normas vigentes); asimismo indicar la razón social, dirección, teléfono y correo electrónico del laboratorio, donde se efectuarán los ensayos.
12. Relación de ensayos que realizara EL CONTRATISTA en laboratorios externos (indicar razón social, dirección, teléfono y correo electrónico), debiendo el laboratorio tener disposición para que el personal del Ministerio de la Producción cuando lo requiera tenga acceso al mismo, para verificación de las muestras y la ejecución de los ensayos.
13. En el caso que EL CONTRATISTA no utilice el laboratorio o laboratorios descritos en el párrafo anterior deberá informar al Ministerio de la Producción, mediante documentación escrita, el nuevo nombre del laboratorio, dirección, teléfono y correo electrónico, antes de presentar el Informe de la Especialidad.
14. Formatos de reportes de ensayo (campo, laboratorio y/o gabinete) debiendo estar elaborados según normas establecidas.
15. Metodología de los trabajos de Georreferenciación, cronograma de ejecución de labores de campo y gabinete.
16. Programación de Campo para la identificación de las Infraestructuras existentes de servicios públicos afectados con las diferentes instituciones públicas privadas involucradas.

c) Plan de Ejecución BIM

d) Botaderos

• **Presentación del Entregable Inicial**

Comprenderá los siguientes informes

- Plan de trabajo describiendo las actividades debidamente detalladas y compatibles con el Plan de Trabajo del proceso de desarrollo del Expediente Técnico.
- Informe de evaluación con observaciones o conformidad al INFORME INICIAL del contratista ejecutor, con el resumen de la revisión contemplados (b), que

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

contemple el informe de evaluación de cada uno de los profesionales supervisores.

6.1.2. ENTREGABLE N°01: INFORME DE EVALUACIÓN N°01

a) Informe de Supervisión N°01

EL CONTRATISTA presentará a la Entidad el informe de Supervisión N°01, el cual presentará las actividades del avance realizado a nivel técnico y que deberá contener la siguiente información mínima siguiente:

1. Introducción.
2. Generalidades, resumen de hechos relevantes.
3. Memoria explicativa de los avances del Expediente Técnico y asuntos más resaltantes.
4. Aspectos Administrativos.
5. Organización del Supervisor: Personal del Supervisor según contrato.
6. Organización del Consultor de la elaboración del expediente técnico: Personal del Consultor según contrato.
7. Antecedentes: Debe incluir comunicaciones, cartas y/o informes técnicos emitidos, así como sus respectivas respuestas, durante esta etapa.
8. Aspectos técnicos.

b) Revisión y/o Conformidad al INFORME DE AVANCE N°01

EL consultor elaborador del Expediente técnico presentará el INFORME DE AVANCE N°01 de acuerdo con el tiempo establecido en los cuadros detallados con cada expediente técnico, posterior a la conformidad del INFORME INICIAL del Expediente Técnico de Obra, por parte de EL CONTRATISTA, quien se encargará de dar conformidad a los estudios con el contenido de acuerdo con lo señalado en los TDR para elaboración del Expediente Técnico de Obra, con los siguientes aspectos:

- i. Estudio de Topografía
- ii. Estudio de Mecánica de Suelos
- iii. Estudio de Impacto vial
- iv. Estudio de Vulnerabilidad y Análisis de Riesgo de desastre
 - Identificará y determinará los niveles de peligro y elaborará el mapa de peligro del área de influencia correspondiente.
 - Se evaluará el análisis y la determinación de los niveles de vulnerabilidad, y elaborarán el mapa de vulnerabilidad correspondiente.
 - Establecerá los niveles del riesgo, elaborarán el mapa de riesgos.
 - Recomendará la implementación de medidas de prevención y/o reducción de riesgos correspondientes, incluyendo el presupuesto detallado para su implementación.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

c) Presentación del Entregable N°01

El Supervisor deberá entregar a la Entidad dos (02) juegos correspondientes al entregable N°1 con todos los documentos señalados.

- Informe de evaluación con observaciones o conformidad al INFORME DE AVANCE N°01 con el resumen de la revisión contemplados (b), que contemple el informe de evaluación de cada uno de los profesionales supervisores.

La Entidad a partir de la presentación de dicho Entregable, se verificará el levantamiento de las observaciones y emitirá un Informe Técnico que detalle los pormenores presentados durante la ejecución del Entregable, y suscribir el Acta de Verificación y Conformidad. En caso de ser CONFORME, el Supervisor puede solicitar el pago por el entregable; en caso contrario, si es NO CONFORME, será devuelto y se dará por no presentado, al margen de las observaciones que se formulen, En tal sentido la fecha de presentación del Informe corresponderá a la fecha en que se presente en forma completa, asimismo si no se presentó en la fecha establecida en el TDR, se le aplicará la penalidad indicada en los presentes TDR.

6.1.3. ENTREGABLE N°02: INFORME DE EVALUACIÓN N°02

a) Informe Supervisión N°02

EL CONTRATISTA presentará a la Entidad el informe de Supervisión N°02, la cual presentará el resumen del avance realizado a nivel técnico y que deberá contener la siguiente información mínima siguiente:

1. Introducción.
2. Generalidades, resumen de hechos relevantes.
3. Memoria explicativa de los avances de cada Expediente Técnico y asuntos más resaltantes respectivamente.
4. Aspectos Administrativos.
5. Organización del Supervisor: Personal del Supervisor según contrato.
6. Organización del Consultor de la elaboración del expediente técnico: Personal del Consultor según contrato.
7. Antecedentes: Debe incluir comunicaciones, cartas y/o informes técnicos emitidos, así como sus respectivas respuestas, durante esta etapa.
8. Aspectos técnicos referentes al segundo entregable.
9. Evaluación del servicio del contratista de la elaboración de cada Expediente Técnico señalando el detalle del grado de cumplimiento y problemas presentados durante el desarrollo de esta etapa del proyecto.
10. Conclusiones y recomendaciones:
11. Conclusiones con opinión de conformidad y penalidades si los hubiera en esta primera etapa.
12. Recomendaciones técnicas.
13. Anexos:
 - Copia de actas de reuniones de trabajo.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

- Copia de cartas cursadas con las empresas e instituciones públicas involucradas en el proyecto.
- Copias de cartas emitidas por el Supervisor al contratista de la elaboración del Expediente Técnico.
- Copias de cartas emitidas por el Supervisor a la Entidad.
- Copias de cartas recibidas del contratista de la elaboración del expediente técnico.

b) INFORME DE AVANCE N°02

EL consultor elaborador del Expediente técnico presentará el INFORME DE AVANCE N°02 de acuerdo con el tiempo establecido en los cuadros detallados con cada expediente técnico, posterior a la conformidad del INFORME DE AVANCE N°01 del Expediente Técnico de Obra, por parte de EL CONTRATISTA, quien se encargará de dar conformidad a los documentos con el contenido de acuerdo con lo señalado en los TDR para elaboración del Expediente Técnico de Obra, con los siguientes aspectos:

i. Anteproyecto Arquitectónico

- El anteproyecto deberá incluir a modo de presentación los criterios de diseño considerados, ello referente a entorno, paisajismo, urbanismo, accesibilidad y demás condiciones del proyecto en desarrollo.
- El anteproyecto debe reflejar el partido arquitectónico teniendo como base el trabajo de campo, análisis del entorno, éste debe responder al estudio de dimensionamiento, componentes del perfil y condicionantes propios de cada proyecto.
- El consultor responsable de la elaboración del expediente técnico entregará la siguiente documentación, sin ser limitativo:
 - Planos de ubicación y del conjunto.
 - Memoria descriptiva indicando criterios de diseño y concepto, cálculo de áreas y programa arquitectónico.
 - Fotos del entorno y del terreno.
 - Planos del proyecto, plantas, cortes y elevaciones.
 - Maqueta digital conceptual del conjunto 3D.

ii. Factibilidades de Servicio

- Informe de evaluación sobre las gestiones realizadas para la factibilidad de servicios (energía eléctrica, agua y alcantarillado), Certificado de Parámetros Urbanísticos y Edificatorios, Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos CIRA, Partida Registral del Terreno (vigente).

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

iii. Plan de demolición

- Evaluará el sustento técnico del especialista que definirá la infraestructura existente que se mantendrá, se desmontará o será demolida, en base a ello se podrá definir si el proyecto será Obra nueva en su totalidad o contará con infraestructura existente.

iv. Estudio de Reforzamiento de suelos (de requerirse)

- EL consultor responsable de la elaboración del expediente técnico, según las recomendaciones del Estudio de Mecánica de Suelos, desarrollará en cada Expediente Técnico de Obra el desarrollo de la ingeniería de detalle de las estructuras de mejora de suelos con la finalidad de optimizar el diseño de las cimentaciones de la edificación.
- Este estudio estará comprendido por memoria descriptiva, memoria de cálculo, especificaciones técnicas y planos generales y de detalle.

c) Presentación de Entregable N°02

El Supervisor deberá entregar a la Entidad dos (02) juegos correspondientes al entregable 2 con todos los documentos señalados.

- Informe de evaluación con observaciones o conformidad al INFORME DE AVANCE N°02 con el resumen de la revisión contemplados (b), que contemple el informe de evaluación de cada uno de los profesionales supervisores.

La Entidad a partir de la presentación de dicho Entregable, se verificará el levantamiento de las observaciones y emitirá un Informe Técnico que detalle los pormenores presentados durante la ejecución del Entregable, y suscribir el Acta de Verificación y Conformidad. En caso de ser CONFORME, el Supervisor puede solicitar el pago por el entregable; en caso contrario, si es NO CONFORME, será devuelto y se dará por no presentado, al margen de las observaciones que se formulen, En tal sentido la fecha de presentación del Informe corresponderá a la fecha en que se presente en forma completa, asimismo si no se presentó en la fecha establecida en el TDR, se le aplicará la penalidad indicada en los presentes TDR.

6.1.4. ENTREGABLE N°03: INFORME DE EVALUACIÓN N°03

a) Informe de Supervisión N°03

El Supervisor presentará a la Entidad el informe de Supervisión N°03, la cual presentará el resumen del avance realizado a nivel técnico y que deberá contener la siguiente información mínima siguiente:

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

1. Resumen ejecutivo, contiene datos generales, datos sobre aspectos económicos, cartas fianzas (Supervisor y contratista de la elaboración del expediente técnico) de los plazos.
2. Introducción.
3. Generalidades, resumen de hechos relevantes.
4. Memoria explicativa de los avances del Expediente Técnico y asuntos más resaltantes.
5. Aspectos Administrativos.
6. Organización del Supervisor: Personal del Supervisor según contrato.
7. Organización del contratista de la elaboración del expediente técnico: Personal del contratista según contrato.
8. Aspectos económicos:
9. Supervisor: Pagos al Supervisor, cuadro de control de vigencia de cartas fianza.
10. Contratista de la elaboración del expediente técnico: Pagos al contratista, cuadro de control de vigencia de cartas fianza, en caso fuera necesario.
11. Antecedentes:
12. Debe incluir comunicaciones, cartas y/o informes técnicos emitidos, así como sus respectivas respuestas, durante esta etapa.
13. Aspectos técnicos:
 - Evaluación del servicio del contratista de la elaboración del Expediente Técnico señalando el detalle del grado de cumplimiento y problemas presentados durante el desarrollo de esta etapa del proyecto.
 - Cuadro resumen del seguimiento del Expediente Técnico por entregable (Debe estar debidamente calendarizado con actividades detalladas por fecha y documentado)
 - Conclusiones y recomendaciones:
 - Conclusiones con opinión de conformidad y penalidades si los hubiera en esta segunda etapa.
 - Recomendaciones técnicas.
 - Anexos:
 - Copia de actas de reuniones de trabajo.
 - Copia de cartas cursadas con las empresas e instituciones públicas involucradas en el proyecto.
 - Copias de cartas emitidas por el supervisor al contratista de la elaboración de Expediente Técnico.

b) Revisión y/o Conformidad al INFORME DE AVANCE N°03

EL consultor elaborador del Expediente técnico presentará el INFORME DE AVANCE N°03 de acuerdo con el tiempo establecido en los cuadros detallados con cada expediente técnico, posterior a la conformidad del INFORME DE AVANCE N°02 del Expediente Técnico de Obra, por parte de EL CONTRATISTA, quien se encargará de dar conformidad a los documentos con el contenido de acuerdo con lo señalado en los TDR para elaboración del Expediente Técnico de Obra, con los siguientes aspectos:

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

i. Desarrollo de Especialidades

- Correspondiente a todos los planos, memorias descriptivas y memorias de cálculo de Arquitectura, Estructuras, Instalaciones Sanitarias (agua, desagüe, sistema de agua contra incendios y desagüe pluvial) e Instalaciones Electromecánicas (instalaciones eléctricas, instalaciones mecánicas y comunicaciones)

ii. Estudio de Evacuación y Señalización (Memoria descriptiva, Especificaciones técnicas, metrados y planos)

iii. Mobiliario y Equipamiento (Memoria descriptiva, Especificaciones técnicas, metrados y planos)

c) Presentación de Entregable N°03

- Informe de evaluación con observaciones o conformidad al INFORME DE AVANCE N°03, con el resumen de la revisión contemplados (b), que contemple el informe de evaluación de cada uno de los profesionales supervisores.

La Entidad a partir de la presentación de dicho Entregable, se verificará el levantamiento de las observaciones y emitirá un Informe Técnico que detalle los pormenores presentados durante la ejecución del Entregable, y suscribir el Acta de Verificación y Conformidad. En caso de ser CONFORME, el Supervisor puede solicitar el pago por el entregable; en caso contrario, si es NO CONFORME, será devuelto y se dará por no presentado, al margen de las observaciones que se formulen, En tal sentido la fecha de presentación del Informe corresponderá a la fecha en que se presente en forma completa, asimismo si no se presentó en la fecha establecida en el TDR, se le aplicará la penalidad indicada en los presentes TDR.

6.1.5. ENTREGABLE N°04: INFORME DE EVALUACIÓN N°04

a) Informe de Supervisión N°04

El Supervisor presentará a la Entidad el informe de Supervisión N°04, la cual presentará el resumen del avance realizado a nivel técnico y que deberá contener la siguiente información mínima siguiente:

1. Resumen ejecutivo, contiene datos generales, datos sobre aspectos económicos, cartas fianzas (Supervisor y contratista de la elaboración del expediente técnico) de los plazos.
2. Introducción.
3. Generalidades, resumen de hechos relevantes.
4. Memoria explicativa de los avances del Expediente Técnico y asuntos más resaltantes.
5. Aspectos Administrativos.
6. Organización del Supervisor: Personal del Supervisor según contrato.
7. Organización del contratista de la elaboración del expediente técnico: Personal del contratista según contrato.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

8. Aspectos económicos:
9. Supervisor: Pagos al Supervisor, cuadro de control de vigencia de cartas fianza.
10. Contratista de la elaboración del expediente técnico: Pagos al contratista, cuadro de control de vigencia de cartas fianza, en caso fuera necesario.
11. Antecedentes:
12. Debe incluir comunicaciones, cartas y/o informes técnicos emitidos, así como sus respectivas respuestas, durante esta etapa.
13. Aspectos técnicos:
 - Evaluación del servicio del contratista de la elaboración del expediente técnico señalando detalle del grado de cumplimiento y problemas presentados durante el desarrollo de esta etapa del proyecto.
 - Cuadro resumen del seguimiento del Expediente Técnico por entregable (Debe estar debidamente calendarizado con actividades detalladas por fecha y documentado).
 - Conclusiones y recomendaciones:
 - Conclusiones con opinión de conformidad de la supervisión del Expediente Técnico y penalidades si los hubiera. En términos generales especificar si se ha cumplido con los objetivos del proyecto y proponer recomendaciones que se aplicarán en la fase de ejecución del proyecto.
 - Anexos:
 - Copias de carta fianza del Supervisor, si las hubiera.
 - Copias de carta fianza del contratista de la elaboración del expediente técnico, si las hubiera.
 - Copia de actas de reuniones de trabajo.
 - Copia de cartas cursadas con las empresas e instituciones públicas involucradas en el proyecto.
 - Copias de cartas emitidas por el supervisor al contratista de la elaboración de Expediente Técnico.
 - Copias de cartas emitidas por el Supervisor a la Entidad.
 - Copias de cartas recibidas del contratista de la elaboración del Expediente Técnico.

b) Revisión y/o Conformidad al INFORME DE AVANCE N°04

EL consultor elaborador del Expediente técnico presentará el INFORME DE AVANCE N°04 de acuerdo con el tiempo establecido en los cuadros detallados con cada expediente técnico, posterior a la conformidad del INFORME DE AVANCE N°03 del Expediente Técnico de Obra, por parte de EL CONTRATISTA, quien se encargará de dar conformidad a los documentos con el contenido de acuerdo con lo señalado en los TDR para elaboración del Expediente Técnico de Obra, con los siguientes aspectos:

- i. **Metrados, (los metrados considerados en el presupuesto deben ser definitivos acorde con los planos finales, y estos a su vez del resultado de la compatibilización de todas las especialidades.**

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

- ii. **Especificaciones Técnicas**
- iii. **Costos, Presupuestos y Cronogramas**
- iv. **Planes complementarios**
 - Plan de Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19
 - Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo
 - Plan de Manejo Ambiental
 - Plan de Monitoreo Arqueológico
 - Plan de Contingencia (de corresponder)
 - Paisajismo
- v. **Modelo Federado para Expediente Técnico**
- vi. **Informe de incidencias final de BIM**
- vii. **Anexos del Expediente Técnico**

c) Presentación de Entregable N°04

- Informe de evaluación con observaciones o conformidad al INFORME DE AVANCE N°04, con el resumen de la revisión contemplados (b), que contemple el informe de evaluación de cada uno de los profesionales supervisores.

La Entidad a partir de la presentación de dicho Entregable, se verificará el levantamiento de las observaciones y emitirá un Informe Técnico que detalle los pormenores presentados durante la ejecución del Entregable, y suscribir el Acta de Verificación y Conformidad. En caso de ser CONFORME, el Supervisor puede solicitar el pago por el entregable; en caso contrario, si es NO CONFORME, será devuelto y se dará por no presentado, al margen de las observaciones que se formulen, En tal sentido la fecha de presentación del Informe corresponderá a la fecha en que se presente en forma completa, asimismo si no se presentó en la fecha establecida en el TDR, se le aplicará la penalidad indicada en los presentes TDR.

6.1.6. ENTREGABLE FINAL: INFORME DE EVALUACIÓN FINAL

a) Informe de Supervisión Final

El Supervisor presentará a la Entidad el informe de Supervisión Final, la cual presentará el resumen la culminación y que deberá contener la siguiente información mínima siguiente:

1. Resumen ejecutivo, contiene datos generales, datos sobre aspectos económicos, cartas fianzas (Supervisor y contratista de la elaboración del expediente técnico) de los plazos.
2. Introducción.
3. Generalidades, resumen de hechos relevantes.
4. Memoria explicativa del Expediente Técnico y asuntos más resaltantes de cada especialidad.
5. Aspectos Administrativos.
6. Organización del Supervisor: Personal del Supervisor según contrato.
7. Organización del contratista de la elaboración del expediente técnico: Personal del contratista según contrato.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

8. Aspectos económicos:
9. Supervisor: Pagos al Supervisor, cuadro de control de vigencia de cartas fianza.
10. Contratista de la elaboración del expediente técnico: Pagos al contratista, cuadro de control de vigencia de cartas fianza, en caso fuera necesario.
11. Antecedentes:
12. Debe incluir comunicaciones, cartas y/o informes técnicos emitidos, así como sus respectivas respuestas, durante esta etapa.
13. Aspectos técnicos:
 - Evaluación del servicio del contratista de la elaboración del expediente técnico señalando detalle del grado de cumplimiento y problemas presentados durante el desarrollo de esta etapa del proyecto.
 - Cuadro resumen del seguimiento del Expediente Técnico por entregable (Debe estar debidamente calendarizado con actividades detalladas por fecha y documentado).
 - Cuadro resumen del presupuesto general de la obra.
 - Conclusiones y recomendaciones:
 - Anexos:
 - Copias de carta fianza del Supervisor, si las hubiera.
 - Copias de carta fianza del contratista de la elaboración del expediente técnico, si las hubiera.
 - Copia de actas de reuniones de trabajo.
 - Copia de cartas cursadas con las empresas e instituciones públicas involucradas en el proyecto.
 - Copias de cartas emitidas por el supervisor al contratista de la elaboración de Expediente Técnico.
 - Copias de cartas emitidas por el Supervisor a la Entidad.
 - Copias de cartas recibidas del contratista de la elaboración del Expediente Técnico.

b) Informe Revisión y/o Conformidad al INFORME FINAL

EL consultor elaborador del Expediente técnico presentará el INFORME FINAL contenido como mínimo la estructura señalada en ítem 5.5 del presente TDR, con la totalidad de lo solicitado en el presente TDR, incluyendo todas las recomendaciones de los especialistas revisores durante la etapa de elaboración de los informes y visitas de campo de ser el caso.

El Informe Final debe contener todo lo exigido en el presente TDR incluido el registro de modificaciones en Fase de Ejecución del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones INVIERTE.PE que pudieran ser necesarias previamente coordinadas y corregidas en el Expediente Técnico de Obra. Su contenido y forma estará conformada por los volúmenes estarán señalados en los presentes TDR. Igualmente, EL CONTRATISTA, presentará el INFORME DE CONFORMIDAD del Expediente Técnico, en base a la revisión de los especialistas recomendando su aprobación mediante acto resolutivo.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

La conformidad otorgada en esta etapa comprenderá la revisión de la información completa de acuerdo con la estructura mínima que debe contener y estará formado por los siguientes volúmenes presentados por EL CONTRATISTA:

- **Volumen N°01:** Resumen Ejecutivo y estudios preliminares
- **Volumen N°02:** Arquitectura. (de acuerdo al punto 3 del ítem 5.5 del TDR)
- **Volumen N°03:** Estructuras (de acuerdo al punto 4 del ítem 5.5 del TDR)
- **Volumen N°04:** Instalaciones Eléctricas (de acuerdo al punto 5 del ítem 5.5 del TDR)
- **Volumen N°05:** Instalaciones mecánicas y Comunicaciones (de acuerdo al punto 6 y 7 del ítem 5.5 del TDR)
- **Volumen N°06:** Instalaciones Sanitarias (de acuerdo al punto 8 del ítem 5.5 del TDR)
- **Volumen N°07:** Planes complementarios de acuerdo al punto 9 del ítem 5.5 del TDR)
- **Volumen N°08:** Costos, Presupuesto y Programación (de acuerdo al punto 10 del ítem 5.5 del TDR)
- **Volumen N°09:** Documentos complementarios y Anexos (de acuerdo al punto 11 y 12 del ítem 5.5 del TDR)

VOLUMEN N°01 - RESUMEN EJECUTIVO Y ESTUDIOS PRELIMINARES

RESUMEN EJECUTIVO

Considera el resumen general del proyecto, exponiendo en forma genérica y con la claridad requerida el contenido y objetivo de este. Asimismo, deberá incluir la relación de Obras planteadas en cada especialidad, indicando cantidad y tipo, así como el Presupuesto de Obra, plazo de ejecución, cronogramas, y otros que describan las características del proyecto y las soluciones adoptadas.

ESTUDIOS PRELIMINARES

- Dimensionamiento
- Estudio de Topografía
- Estudio de Mecánica de Suelos
- Estudio de Reforzamiento de suelos
- Estudio de Impacto Vial
- Estudio de Vulnerabilidad y Análisis de Riesgo de desastre
- Informe Técnico del Estado Situacional del Mercado Actual
- Botaderos

VOLUMEN N°02 – ARQUITECTURA, EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN, MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO

1. ARQUITECTURA

- 1.1. Memoria Descriptiva de Arquitectura
- 1.2. Especificaciones Técnicas de Arquitectura

- FACHADA

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

- Cristal Templado
- Sistema de Muro Cortina
- Carpintería de Aluminio
- Fachada por Materialidad
- Piedras
- PISOS
 - Pavimento de Seguridad
 - Hoja técnica por Materialidad
- MUROS
 - Albañilería de Concreto
 - Especificaciones Técnicas por Materialidad
 - Ensayo de Resistencia al fuego de un elemento de construcción vertical - 600minutos
 - Ensayo de Resistencia al fuego de un elemento de construcción vertical - 1200minutos
- COBERTURAS Y CIELOS
 - Datos técnicos cobertura por materialidad - Tabla de cargas
 - Datos técnicos cobertura por materialidad - Características
 - Impermeabilización
 - Falso cielo por materialidad - Conceptos básicos, Campo de uso, Forma de trabajo, Acabados
 - Tapa de inspección - Estructura y modulación
- REVESTIMIENTOS
 - Ficha técnica de producto
 - Brochure por materialidad
 - Información técnica Base sellador
 - Información técnica Pintura
 - Información técnica Recubrimiento de acabado
 - Hoja técnica Revestimiento cerámico
 - Brochure - Plantas artificiales
 - Brochure - Foliage
 - Ficha técnica- Laminado de alta presión
 - Ficha técnica- Secador
 - Ficha técnica- Grifería Válvulas de cierre temporizado para lavamanos
 - Ficha técnica- Papelera
 - Ficha técnica-Bebedero

1.3. Metrados de Arquitectura

1.4. Planos de Arquitectura

Los planos tendrán una presentación y tamaño uniforme, debiendo ser entregados debidamente protegidos en porta planos que los mantengan unidos pero que permitan su fácil desglosamiento.

Deberán estar identificados por una numeración y codificación adecuada y mostrarán la fecha, sello y firma del Especialista y del Jefe de Proyecto.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

El volumen de Planos del Proyecto solo deberá contener los planos correspondientes para la ejecución de la Obra.

Sin estar limitados a la relación que a continuación se detalla, los planos más importantes serán los siguientes:

Planos de Arquitectura

1.4.1. Planos Generales Esc. 1/100

- Ubicación y Localización
- Plantas generales: Plantas y techos
- Cortes y elevaciones generales
- Plot plan

1.4.2. Planos de distribución Esc. 1/75

- Plantas
- Cobertura
- Cortes y elevaciones

1.4.3. Planos de Desarrollo Esc. 1/25

- Desarrollos de puestos de venta (por rubros y tipología)
- Desarrollo de Baños, cuartos de limpieza,
- Desarrollo de Escaleras (integrales y de evacuación*)
- Desarrollo de rampas
- Desarrollo de vanos (ventanas, puertas, rejas, etc.)
- Desarrollo de cerco perimétrico*

1.4.4. Detalles constructivos (Escalas varias)

- Detalle de Barandas
- Detalle de Muros, tabiquería, muros cortina y Escantillones
- Detalle de Pisos
- Detalle de Falso Cielo
- Detalle Muros y tabiques
- Zócalos y Columnas - Detalle de Tabique*
- Detalle Muro Cortina*
- Detalle Elevaciones
- Detalle Coberturas
- Detalles de Puertas - Detalles Típicos
- Detalle Jardineras, veredas y similares
- Detalles de elementos ornamentales (marquesinas, teatinas, pérgolas. Puentes, paneles etc.)*
- Detalles varios*

1.4.5. Cuadro de acabados

1.4.6. Cuadro de vanos

2. EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN

- 2.1. Memoria Descriptiva de Evacuación y Señalización
- 2.2. Especificaciones de Evacuación y Señalización
 - Especificaciones técnicas de señales
 - Especificaciones Técnicas – Puertas
 - Especificaciones Técnicas – Puertas cortafuego

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

2.3. Metrados de Evaluación y Señalización

2.4. Planos de Evacuación y Señalización

- **Planos de Evacuación Esc. 1/100**

- Planos por Niveles identificando rutas de evacuación, distancias máximas.
- Identificación de salidas de evacuación, medios de evacuación acotados.
- Cálculos de evacuación por ruta de salida.

- **Planos de Señalización Esca. 1/100**

- Planos por Niveles indicando las señaléticas y salidas de emergencia
- Leyenda de señalética precisando cantidad por niveles

3. MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO

3.1. Memoria Descriptiva de Mobiliario y Equipamiento

3.2. Especificaciones técnicas de Mobiliario

3.3. Metrados de Mobiliario

3.4. Planos de Mobiliario Esc. 1/100

- Plano general codificado de ubicación de mobiliario
- Detalle constructivo de Mobiliario
- Leyenda precisando el tipo, modelo (imagen) y cantidad.

3.5. Especificaciones Técnicas de Equipamiento

3.6. Metrados de Equipamiento

3.7. Planos de Equipamiento Esc. 1/100

- Plano general codificado de ubicación de equipamiento
- Leyenda precisando el tipo, modelo (imagen) y cantidad.

**de corresponder*

NOTA: Los planos deberán estar identificados por una numeración y codificación adecuada y mostrarán la fecha, sello y firma del Especialista y del Jefe de Proyecto.

Volumen N°03 – ESTRUCTURAS

1. ESTRUCTURAS

1.1. Memoria Descriptiva de Estructuras

1.2. Memoria de Cálculo de Estructuras

1.3. Especificaciones Técnicas de Estructuras

1.3.1. Especificaciones Técnicas de Obras Provisionales y Trabajos Preliminares

1.3.2. Especificaciones Técnicas de Estructuras

1.4. Metrados de Estructuras

1.4.1. Metrados de Obras Provisionales y Trabajos Preliminares, seguridad y salud

1.4.2. Metrados de Estructuras

1.5. Planos de Estructuras

Los planos tendrán una presentación y tamaño uniforme, debiendo ser entregados debidamente protegidos en porta planos que los mantengan unidos pero que permitan su fácil desglosamiento.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Deberán estar identificados por una numeración y codificación adecuada y mostrarán la fecha, sello y firma del Especialista y del Jefe de Proyecto.

El volumen de Planos del Proyecto solo deberá contener los planos correspondientes para la ejecución de la Obra.

Sin estar limitados a la relación que a continuación se detalla, los planos más importantes serán los siguientes:

- **Generales, movimiento de Tierras y Pavimentos**
 - Detalles Generales y especificaciones técnicas
 - Detalle de relleno y excavaciones
 - obras de sostenimiento provisionales: Calzaduras, muros pantalla, entre otros.
 - Pavimentos y Detalles
- **Cimentación y estructuras enterradas**
 - Cisternas y depósitos
 - Cimentación
 - Cortes de Cimentación
 - Vigas de Cimentación
 - Muros de contención
 - Cambios de nivel de cimentación
- **Superestructura**
 - Columnas
 - Placas
 - Albañilería
 - Encofrado de Losas
 - Encofrado Post tensados
 - Niveles de Coronación
 - Vigas
 - Escaleras
 - Rampas
 - Elevaciones de Armaduras
 - Detalles de Armadura
 - Elevaciones y Detalles de Arriostres
 - Detalles Metálicos de elementos singulares: Puente Metálico, Escalera Metálica, entre otros.
 - Cobertura Metálica
 - Detalles de Conexiones EEMM
 - Estructura Auxiliar para implementación electromecánica (Ascensores, grupos electrógenos, bases para maquinas, entre otros.)
 - Detalle de juntas
 - Detalle y consideraciones para elementos no estructurales (Muros divisorios, parapetos, mamparas, fachadas, teatinas, detalle de pases, entre otros)

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

**Los planos deberán estar identificados por una numeración y codificación adecuada y mostrarán la fecha, sello y firma del Especialista y del Jefe de Proyecto.*

Volumen N°04 – INSTALACIONES ELÉCTRICAS

1. INSTALACIONES ELÉCTRICAS

- 1.1. Memoria Descriptiva de Instalaciones Eléctricas
 - 1.1.1. Memoria Descriptiva de Redes Eléctricas en Media Tensión (*)
 - 1.1.2. Memoria Descriptiva de Redes Internas en Baja Tensión
- 1.2. Memoria de Cálculo de Instalaciones Eléctricas
 - 1.2.1. Memoria de Cálculo de Redes Eléctricas en Media Tensión (*)
 - 1.2.2. Memoria de Cálculo de Redes Internas en Baja Tensión
- 1.3. Especificaciones Técnicas de Instalaciones Eléctricas
 - 1.3.1. Especificaciones Técnicas de Redes Eléctricas en Media Tensión (*)
 - 1.3.2. Especificaciones Técnicas de Redes Internas en Baja Tensión
- 1.4. Metrados de Instalación Eléctrica
 - 1.4.1. Metrados de Redes Eléctricas en Media Tensión (*)
 - 1.4.2. Metrados de Redes Internas en Baja Tensión

1.5. Planos de Instalación Eléctricas

Los planos tendrán una presentación y tamaño uniforme, debiendo ser entregados debidamente protegidos en porta planos que los mantengan unidos pero que permitan su fácil desglosamiento.

Deberán estar identificados por una numeración y codificación adecuada y mostrarán la fecha, sello y firma del Especialista y del Jefe de Proyecto.

El volumen de Planos del Proyecto solo deberá contener los planos correspondientes para la ejecución de la Obra.

Sin estar limitados a la relación que a continuación se detalla, los planos más importantes serán los siguientes:

1.5.1. Baja Tensión

- **Planos generales**
- Red general de Alimentadores - Planta general
- Recorrido de bandejas - Planta general
- Canalización de corrientes débiles - Planta general
- Diagrama unifilar de transformador
- Diagramas unifilares generales
- Diagramas unifilares subtableros
- Red general de fuerza HVAC - Planta general
- Red general de Iluminación - Planta general
- Red general de Iluminación - Fachada
- Red general de Tomacorrientes - Planta general
- Red general de Alumbrado y Señalética

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

- Detalle de Aterramiento de estructuras
- Montantes eléctricos
- Montantes comunicaciones
- Sistema tierra - Planta general
- Detalles típicos de Instalación

**Los planos deberán estar identificados por una numeración y codificación adecuada y mostrarán la fecha, sello y firma del Especialista y del Jefe de Proyecto.*

Volumen N°05 – INSTALACIONES MÉCÁNICAS Y COMUNICACIONES

El proveedor presentará el volumen teniendo en cuenta lo establecido en el numeral 6 Y 7 del ítem 5.5 del presente TDR.

1. Instalaciones Mecánicas

- 1.1. Memoria Descriptiva Instalaciones Mecánicas
- 1.2. Memoria de Cálculo Instalaciones Mecánicas
- 1.3. Especificaciones Técnicas Instalación Mecánica
- 1.4. Metrados Instalaciones Mecánicas

1.5. Planos de Instalaciones Mecánicas

Los planos tendrán una presentación y tamaño uniforme, debiendo ser entregados debidamente protegidos en porta planos que los mantengan unidos pero que permitan su fácil desglosamiento.

Deberán estar identificados por una numeración y codificación adecuada y mostrarán la fecha, sello y firma del Especialista y del Jefe de Proyecto.

El volumen de Planos del Proyecto solo deberá contener los planos correspondientes para la ejecución de la Obra.

Sin estar limitados a la relación que a continuación se detalla, los planos más importantes serán los siguientes:

2. Comunicaciones

- 2.1. Memoria Descriptiva de Comunicaciones
- 2.2. Especificaciones Técnicas
- 2.3. Metrados de Comunicaciones

2.4. Planos de Comunicaciones

Los planos tendrán una presentación y tamaño uniforme, debiendo ser entregados debidamente protegidos en porta planos que los mantengan unidos pero que permitan su fácil desglosamiento.

Deberán estar identificados por una numeración y codificación adecuada y mostrarán la fecha, sello y firma del Especialista y del Jefe de Proyecto.

El volumen de Planos del Proyecto solo deberá contener los planos correspondientes para la ejecución de la Obra, es preciso indicar que los sistemas de comunicación considerados en el proyecto dependerán de la factibilidad de la zona y/o del especialista de seguridad y señalización.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Sin estar limitados a la relación que a continuación se detalla, los planos más importantes serán los siguientes:

- **Seguridad Integral (Detección y Alarma contra Incendios):**
 - Planta general
 - Detalles de Instalación
 - Diagrama unifilar del sistema
- **Seguridad Integral (CCTV e Intrusión):**
 - Plantas por Niveles
 - Detalles de Instalación
 - Diagrama de equipos
 - Centro de control
- **Voz y Data:**
 - Plantas
 - Detalles de Instalación
 - Diagrama del sistema
 - Distribución de gabinetes

**Los planos deberán estar identificados por una numeración y codificación adecuada y mostrarán la fecha, sello y firma del Especialista y del Jefe de Proyecto*

Volumen N°06 – INSTALACIONES SANITARIAS

El proveedor presentará el volumen teniendo en cuenta lo establecido en el numeral 8 del ítem 5.5 del presente TDR.

1. Instalaciones Sanitarias

- 1.1. Memoria Descriptiva de Instalación Sanitaria
 - 1.1.1. Memoria Descriptiva de Agua, Desagüe y Drenaje Pluvial
 - 1.1.2. Memoria Descriptiva de Agua Contra Incendio
- 1.2. Memoria de Cálculo de Instalaciones Sanitarias
 - 1.2.1. Memoria de Cálculo de Agua, Desagüe y Drenaje Pluvial
 - 1.2.2. Memoria de Cálculos de Agua Contra Incendio
- 1.3. Especificaciones Técnicas
 - 1.3.1. Especificaciones Técnicas de Agua, Desagüe y Drenaje Pluvial
 - 1.3.2. Especificaciones Técnicas de Agua contra Incendio
- 1.4. Metrados de Instalaciones Sanitarias
 - 1.4.1. Metrados de Agua, Desagüe y Drenaje Pluvial
 - 1.4.2. Metrados de Agua Contra Incendio

1.5. Planos de Instalaciones Sanitarias

Los planos tendrán una presentación y tamaño uniforme, debiendo ser entregados debidamente protegidos en porta planos que los mantengan unidos pero que permitan su fácil desglosamiento.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Deberán estar identificados por una numeración y codificación adecuada y mostrarán la fecha, sello y firma del Especialista y del Jefe de Proyecto.

El volumen de Planos del Proyecto solo deberá contener los planos correspondientes para la ejecución de la Obra.

Sin estar limitados a la relación que a continuación se detalla, los planos más importantes serán los siguientes:

- **Proyecto Agua Fría**
 - Planta General - tubería colgada
 - Planta General - tubería enterrada
 - Esquema de Montantes
 - Planta Cuarto de Bombas / Cisternas
 - Detalles y Cortes - Cuarto de Bombas / Cisterna
 - Detalles Generales
- **Proyecto Desagüe**
 - Detalles de Cámara de Desagüe
 - Planta General Tuberías Colgadas
 - Planta General Tuberías Enterradas
 - Planta Cuarto de Bombas / Cisternas
 - Detalles y Cortes - Cisterna
 - Detalles Generales
- **Proyecto de Sistema de Tratamiento de desagüe (de corresponder)**
 - Planta y cortes del sistema de tratamiento, que incluya todas las unidades de tratamiento.
 - Detalles de Instalación
- **Proyecto de aguas Pluviales**
 - Planta General - tubería colgada
 - Planta General - tubería enterrada
 - Planta General Techos
 - Planta de Cámara de Lluvias
 - Detalles y Cortes de cámara de Lluvias
- **Proyecto Desagüe Graso**
 - Planta General - tubería colgada
 - Planta General - tubería enterrada
 - Planta y Cortes de Trampas de Grasa
- **Aparatos Sanitarios y Accesorios**
 - Aparatos Sanitarios:
 - Especificaciones técnicas - Inodoros
 - Especificaciones técnicas - Lavatorios
 - Válvulas flujo para inodoros
 - Especificaciones técnicas - Urinarios
 - Válvulas flujo para urinarios
 - Accesorios:

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

- Ficha técnica del producto - Accesorios de acero inoxidable - Tuberías
- Ficha técnica del producto - Accesorios de acero inoxidable - Planchas
- Lavadero de Acero inoxidable
- **Agua contra incendio:**
 - Red General por Niveles
 - Sistema de Rociadores
 - Detalles de Instalación
 - Esquema de Montantes
 - Diagrama de Presiones
 - Cuarto de Bombas contra incendios - Planta
 - Cuarto de Bombas contra incendios - Secciones
 - Cuarto de Bombas contra incendios - Detalles
 - Cuarto de Bombas contra incendios - Soportería
- **Documentos**
 - Memoria Descriptiva
 - Memoria de Cálculo
 - Especificaciones Técnicas
 - Listado de Equipos
- **Fichas Técnicas**
- **ACCESORIOS RANURADOS**
 - Acoples rígidos
 - Acople flexible
 - Salida en "T"
 - Salidas de derivación empernadas
- **MOTOBOMBA**
 - Especificaciones técnicas Motobomba
 - Listado de insumos de Motobomba
 - Curva de la Bomba
 - Ficha técnica de la Motobomba
- **ROCIADORES**
 - Casco protector
 - Rociadores
- **VÁLVULAS**
 - Válvula angular
 - Válvula check
 - Válvula de alivio
 - Válvula de prueba y drenaje
 - Válvula de tres vías
 - Válvula Mariposa
 - Válvula OS&Y
 - Válvulas angulares reguladoras
- **VARIOS**
 - Detector de flujo
 - Manómetro

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

- Medidor de caudal
- Purga de aire
- Sistema de Monitoreo de corrosión
- Unión antisísmica ranurada

**Los planos deberán estar identificados por una numeración y codificación adecuada y mostrarán la fecha, sello y firma del Especialista y del Jefe de Proyecto.*

Volumen N°07 – PLANES COMPLEMENTARIOS

El proveedor presentará el volumen teniendo en cuenta lo establecido en el numeral 9 del ítem 5.5 del presente TDR.

Los Planes Complementarios para presentar son los siguientes:

- Planes Complementarios
- Plan de Demolición
- Plan de Manejo Ambiental
- Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Plan de Monitoreo Arqueológico
- Plan de Vigilancia, Prevención y Control del Covid-19
- Plan de Contingencia
- Paisajismo

Volumen N°08 – COSTOS, PRESUPUESTOS Y PROGRAMACIÓN

El proveedor presentará el volumen teniendo en cuenta lo establecido en el numeral 10 del ítem 5.5 del presente TDR.

1. COSTOS, PRESUPUESTOS Y PROGRAMACIÓN

1.1. Memoria Descriptiva de Costos y Presupuestos

1.2. Presupuesto

1.2.1. Hoja Resumen de Presupuesto

1.2.2. Presupuesto Consolidado

- Presupuesto Consolidado de Mercado Principal
- Presupuesto Consolidado de Mercado de Contingencia

1.2.3. Presupuesto desagregado del costo directo de ejecución de Obra por especialidades

- Mercado Principal
 - e. Presupuesto de Estructuras
 - f. Presupuesto de Arquitectura
 - g. Presupuesto de Instalaciones Sanitarias
 - h. Presupuesto de Instalaciones Electromecánicas

- Mercado de Contingencia

- e. Presupuesto de Estructuras
- f. Presupuesto de Arquitectura
- g. Presupuesto de Instalaciones Sanitarias
- h. Presupuesto de Instalaciones Eléctricas

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

- 1.2.4. Análisis de Precios Unitarios de Partidas y Subpartidas por Especialidades
 - Mercado principal
 - Mercado contingencia
- 1.2.5. Relación de insumos por especialidades
 - Mercado principal
 - Mercado contingencia
- 1.2.6. Fórmulas polinómicas por especialidades
 - Mercado principal
 - Mercado contingencia
- 1.2.7. Cálculo de flete
 - Mercado principal
 - Mercado contingencia
- 1.2.8. Equipo Mínimo
 - Mercado principal
 - Mercado contingencia
- 1.2.9. Gastos generales de ejecución de Obra
- 1.2.10. Presupuesto de Mobiliario
 - Mercado principal
 - Mercado contingencia
- 1.2.11. Presupuesto de Equipamiento
- 1.2.12. Desagregado de Supervisión de Obra
- 1.2.13. Desagregado de Liquidación de Obra
- 1.2.14. Desagregado de Gastos de Gestión de Obra
- 1.2.15. Presupuesto de Control Concurrente
- 1.3. Programación
 - 1.3.1. Plazo de Ejecución
 - 1.3.2. Cronograma Gantt
 - 1.3.3. Cronograma Valorizado de Obra
 - 1.3.4. Cronograma de Desembolso
 - 1.3.5. Diagrama PERT - CPM
- 1.4. Cotizaciones

Volumen N°09 – DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS Y ANEXOS

DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS

- Estudio de evaluación de infraestructura existente (inspección ocular)
- Saneamiento Físico legal
- Certificado de Parámetros Urbanos
- Factibilidades de Servicio
- Factibilidad de Servicio de Agua y Desagüe
- Factibilidad de Servicio de Media Tensión

ANEXOS

- Acta de aceptación del Dimensionamiento por parte del GL.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

- Certificación de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) (de corresponder)
- Panel Fotográfico
- Modelamiento BIM
- Plan de Ejecución BIM
- Reporte de Incidencias Final
- Modelo Federado
- Modelo Nativo
- Recorrido visual, vistas 3D

*Adicional a la entrega de la información documentaria, deberá entregar el Expediente técnico en VERSION DIGITAL

El consultor responsable de la elaboración del Expediente Técnico, deberá entregar los archivos digitalizados en un dispositivo de almacenamiento tipo memoria flash (USB) para guardar información, en forma ordenada y con una memoria explicativa indicando la manera de reconstruir totalmente el Expediente Técnico de Obra, será presentado en los formatos CAD para Planos que permitan el modelamiento digital de la información para la ejecución de la Obra pública, MS WORD para Textos, MS EXCEL para Hojas de Cálculo, MS PROJECT para Programación, S10 para Costos, REVIT para el modelos BIM, etc.

De igual forma el consultor responsable de la elaboración del Expediente Técnico, presentará los archivos digitales en un dispositivo de almacenamiento tipo memoria flash (USB) para guardar información del escaneado del Expediente Técnico de Obra impreso y entregado a LA ENTIDAD, debidamente sellada y firmado por el Representante Legal, Jefe de Proyecto y Especialistas responsables de su elaboración.

El consultor responsable de la elaboración del Expediente Técnico, mediante su Jefe de Proyecto hará una exposición audio visual con la asistencia del Personal Clave de cada estudio, orientada a describir el Expediente Técnico de Obra; el cual debe contener la integridad del mismo en cumplimiento de los alcances del servicio, demostrar su calidad y precisar el rango de seguridad que el Expediente otorga para la ejecución de la Obra, esta exposición será entregado a EL CONTRATISTA en archivo digital correspondiente en un dispositivo de almacenamiento que utilice una memoria flash para guardar información, incluido las maquetas virtuales (Modelamiento BIM), el mismo que debe presentarlo a la presentación del ENTREGABLE FINAL.

c) Presentación de Entregable Final

- Informe de evaluación con observaciones o conformidad al INFORME FINAL, con el resumen de la revisión contemplados (b), que contemple el informe de evaluación de cada uno de los profesionales supervisores.

La Entidad a partir de la presentación de dicho Entregable, emitirá un Informe Técnico que detalle los pormenores presentados durante la ejecución del Entregable, y suscribir el Acta de Verificación y Conformidad. En caso de ser CONFORME, el Supervisor puede solicitar el pago por el entregable; en caso contrario, si es NO

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

CONFORME, será devuelto y se dará por no presentado, al margen de las observaciones que se formulen, En tal sentido la fecha de presentación del Informe corresponderá a la fecha en que se presente en forma completa, asimismo si no es presentado en la fecha establecida en el TDR, se le aplicará la penalidad indicada en los presentes TDR.

6.2. REPORTE DE LA LIQUIDACIÓN DE CONTRATO DE CONSULTORÍA DE OBRA

El informe de liquidación de la supervisión deberá presentarse según plazo establecido en el Art. 170° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, la cual deberá incluir el informe de liquidación de consultoría presentado por el contratista de la elaboración del Expediente Técnico.

Este informe final será presentado de acuerdo con la estructura mínima que debe contener y deberá estar conformado por los siguientes volúmenes:

1. Resumen ejecutivo, que contenga datos generales y datos sobre los plazos.
 2. Introducción, generalidades, resumen de hechos relevantes.
 3. Aspectos administrativos: contratista (personal), Supervisión / Entidad (profesionales).
 4. Aspectos económicos: pagos efectuados.
 5. Aspectos técnicos: cartas y/o informes técnicos emitidos y su respuesta.
- i. Indicar detalles de entregables, fecha de entrega y emisión de observaciones, de levantamiento de observaciones, aprobación de entregables con informes de especialidad.
 - ii. Los informes de aprobación de los entregables del proyecto, por cada especialidad, de acuerdo con sus componentes, debe estar sellada y firmada.
 - Control del cronograma del proyecto.
 - Cuadro resumen del seguimiento de cada Expediente Técnico por entregable (debidamente calendarizado con actividades detalladas por fecha y documentado).
 - Informe de variaciones del Expediente Técnico contrastado con el estudio de Preinversión.
 - Anexo: Incluir el Informe de liquidación del contratista de la elaboración del Expediente Técnico.

a) Presentación de Entregable de Liquidación de Consultoría.

La presentación del entregable de la liquidación de obra se efectuará en dos (02) juegos originales, deberá contar con el índice y contenido debidamente foliados y suscritos por el personal clave según especialidad. Asimismo, entregarán archivos en digital compatibles y en la base de datos utilizados para el desarrollo del expediente.

Cada uno de estos documentos serán presentados a LA ENTIDAD formato A4 de 80 gr, debidamente encuadernada y foliada, en archivadores de palanca blancos tipo pioners

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

plastificados formato A4, con índice u hoja de contenido, fecha de entrega, debidamente rotulados, con imagen o foto realista en la carátula (según el expediente técnico de elaboración) y el nombre del proyecto en el lomo, conteniendo toda la documentación descrita en un (01) juego originales impresa y una copia en medio óptico (Formato editable).

Un archivo digitalizado (escaneado) conteniendo las láminas debidamente firmadas y selladas por el Jefe de la Supervisión y los especialistas responsables del equipo de Supervisión según contrato, en formato *.pdf, en medio óptico (CD o DVD), versión original de diseño.

Los planos deben numerarse correlativamente indicando la totalidad de estos, según especialidad. En conformidad al Decreto Supremo N°011-2017-VIVIENDA, Art. 7°, Numeral 7.4°, ítem 7.4.2°. Además, se presentarán debidamente doblados en fundas plásticas formato A-4.

7. REQUISITOS MÍNIMOS QUE DEBE CUMPLIR EL POSTOR O CONTRATISTA

7.1. ESPECIALIDAD Y CATEGORÍA DE CONSULTORÍA DE OBRA

Debe contar con la inscripción en el Registro Nacional de Proveedores (RNP) en la especialidad literal a) consultoría de obras en edificaciones y afines y la categoría c) o d) conforme los Art. 15 y 16 del Reglamento de La Ley de Contrataciones.

7.2. EXPERIENCIA ACREDITABLE COMO SIMILAR DE EL CONTRATISTA

El postor deberá acreditar su experiencia en la especialidad con servicios similares al objeto del presente servicio, definiendo como servicio similar al Expediente Técnico de Obra de:

- a) “Construcción” y/o “reconstrucción” y/o “rehabilitación y mejoramiento” y/o “ampliación” y/o “creación” de mercados, galerías comerciales.
- b) “Construcción” y/o “reconstrucción” y/o “rehabilitación y mejoramiento” y/o “ampliación” y/o “creación” de supermercados y/o centros comerciales.
- c) “Construcción” y/o “reconstrucción” y/o “rehabilitación y mejoramiento” y/o “ampliación” y/o “creación” de colegios de educación básica regular.
- d) “Construcción” y/o “reconstrucción” y/o “rehabilitación y mejoramiento” y/o “ampliación” y/o “creación” de hospitales y/o clínicas o centros de salud.
- e) “Construcción” y/o “reconstrucción” y/o “rehabilitación y mejoramiento” y/o “ampliación” y/o “creación” de viviendas multifamiliares.

Otra terminología distinta a “Construcción” y/o “reconstrucción” y/o “rehabilitación y mejoramiento” y/o “ampliación” y/o “creación”, será válida, siempre y cuando el postor acredite su equivalencia documentariamente, no serán válidos los estudios de mantenimiento, estudios de conservación o tipo de inversiones de IOARR.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Para los casos de Expediente Técnico de Obra, también serán válidas las denominaciones de Estudio Definitivo, Estudio Definitivo de Ingeniería o Estudio y Diseño Definitivo o Ingeniería de Detalle; o cualquier otra denominación diferente a lo señalado, que será válida, siempre y cuando EL POSTOR acredite su equivalencia documentariamente.

Si los documentos de acreditación de la experiencia de EL POSTOR no contienen expresamente el nombre del proyecto, de cada servicio consignado, para demostrar la experiencia requerida, deberá complementarse con otro documento que si lo contenga.

En la supervisión a la elaboración del Expediente Técnico de Obra, EL CONTRATISTA debe estar conformado por un equipo profesional multidisciplinario post estudio, en el que participan el Jefe de Proyecto y Especialistas, con experticia en los temas relacionados a la elaboración y/o supervisión del Expediente Técnico de Obra.

7.3. RECURSOS DE PERSONAL PROFESIONAL

Considerando que la experiencia es la destreza obtenida por la práctica reiterada de una actividad, en el caso de los profesionales, la experiencia que resulta relevante es la obtenida realizando trabajos iguales o similares a aquellos que realizará durante la ejecución del contrato que se derivará del presente proceso.

EL POSTOR debe considerar que, de lo anterior se desprende que aquello que resulta importante para determinar si un profesional cuenta con la experiencia necesaria para asegurar el adecuado cumplimiento del objeto del servicio, no ser la denominación del cargo que desempeña, sino las labores que realizó durante la ejecución del trabajo que presente, para acreditar su experiencia.

Se entiende que la labor, actividad o función, no es adicional al cargo, están vinculadas entre sí; por lo que el Cargo asignado es un certificado o constancia, evidencia la experiencia del profesional en las labores, actividades y/o funciones que realizó en su especialidad durante la elaboración y/o supervisión del Expediente Técnico de Obra.

Si bien la normativa de contrataciones del Estado no establece quien debería emitir la documentación para acreditar la experiencia del personal propuesto, debe tenerse en consideración que los documentos que la acreditan deben ser emitido por aquel órgano que tenga competencia para ello dentro de la organización interna de la entidad pública o privada donde dicho profesional adquirió la experiencia, pues solo así se demostraría fehacientemente la experiencia adquirida. En consecuencia, los certificados de trabajo presentados para acreditar la experiencia del personal profesional propuesto deben ser emitidos por el empleador o empleadores (a través de sus respectivas oficinas de administración, recursos humanos o cualquier que tenga competencia para ello), para los que se ejecutaron los trabajos que le otorgaron experiencia que se busca acreditar.

En el caso de que Profesional (Jefe de Proyecto o Especialistas) sea el encargado de emitir el certificado de conformidad, no es adecuado que esta misma persona suscriba su propio

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

certificado para acreditar su experiencia; por lo que el órgano que tenga buena competencia para ello dentro de la organización interna de la entidad pública o privada donde dicho profesional adquirió la experiencia, debe designar a otra persona para que suscriba dicho certificado, teniendo en cuenta el principio de Transparencia, Igualdad de Trato, y el de Competencia.

Si los documentos de acreditación de la experiencia de los profesionales (Jefe de Proyecto o Especialistas), no contienen expresamente el nombre del proyecto, de cada servicio consignado, para demostrar la experiencia requerida, deberá complementarse con otro documento que si lo contenga.

Existen dos procedimientos a través de la SUNEDU para hacer válido en el Perú un diploma de Grado Académico o Título Profesional obtenido en el extranjero; la revalidación u homologación y el reconocimiento.

El Reglamento del Registro de Grados y Títulos de la SUNEDU, señala en el artículo 4 numeral 4.7, que el reconocimiento es el acto administrativo mediante el cual se otorga validez al diploma del grado académico o título profesional reconociéndolo conforme consta la mención en el mismo; sin establecer equivalencias con los grados académicos y títulos profesionales que ofrecen las universidades peruanas.

Para determinar que los títulos profesionales emitidos en el extranjero son equivalentes al título profesional emitido en el Perú, el numeral 4.9 del artículo 4 del citado Reglamento, señala que la revalidación es un procedimiento realizado por las universidades, por el cual otorgan validez a un grado académico o título profesional, revalidando u homologando con el plan de estudios de la universidad peruana, otorgando la equivalencia, que se inscribe como un grado académico o título profesional nacional en el Registro Nacional de Grados y Títulos. Actualmente existe un número considerable de universidades peruana autorizadas a revalidar, que en el marco de su autonomía y en concordancia con el artículo 18 de la Constitución Política del Perú viene revalidando los grados académicos y títulos profesionales extranjeros.

Se presentará copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del personal: Personal Clave presentado en el Plan de Trabajo en caso de que el grado o título profesional no se encuentren publicados en el Registro nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU.

El Jefe de Proyecto y/o los Especialistas deberán constituirse en la zona donde se desarrollará el estudio las veces que LA ENTIDAD lo requiera, cuando se formulen observaciones, sin que esto implique algún pago adicional por parte de la Entidad, así como asistir a las reuniones que se les convoque. En tal sentido, si no asisten a dos (02) citaciones consecutivas o no viajan a la zona donde se desarrollará el Estudio de acuerdo con el programa presentado por EL CONTRATISTA se solicitará su cambio e implicará la aplicación de la penalidad respectiva-

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Todo el personal está obligado a participar como mínimo en el porcentaje de participación y tiempo establecido en la propuesta de EL CONTRATISTA. Sin embargo, al ser su responsabilidad el obtener la aprobación de la información correspondiente a su especialidad, el plazo se extenderá hasta la aprobación en mención, sin que esto implique algún pago adicional por parte de LA ENTIDAD.

EL POSTOR debe tener al momento de su propuesta adicionalmente a los puntos anteriores, que el personal para la SUPERVISIÓN de la elaboración del Expediente Técnico de Obra debe contar con el tiempo mínimo de experiencia en la especialidad, el mismo que se computará desde la colegiatura.

Se establecerá el cómputo de la experiencia desde la colegiatura, cuando la normativa de determinada profesión establezca que la función que desempeñará el profesional requiere de la habilitación en el colegio profesional.

EL CONTRATISTA deberá velar que la colegiatura y habilitación de los profesionales se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación.

Es preciso indicar que, para el caso del Supervisor de Estructuras, parte del PERSONAL CLAVE, será responsable de la evaluación de los estudios básicos como Topografía, Estudio de Mecánica de Suelos y Estudio de Reforzamiento de suelos (de corresponder) quien deberá validar la información presentada de acuerdo a la normativa vigente y emitir los informes de evaluación correspondientes.

Asimismo, contará con PERSONAL NO CLAVE y deberá contar con profesionales como:

- Supervisor en Instrumentos ambientales Seguridad y Salud en el Trabajo y en Vigilancia, Prevención y Control COVID 19, a un (1) Profesional en Ingeniería Ambiental.
- Supervisor en Análisis de Vulnerabilidad y Riesgo y Monitoreo Arqueológico; a un (1) Profesional en Arquitectura o Ingeniería Civil, acreditado por CENEPRED.

Dichos supervisores, deberán validar la información presentada en los planes correspondientes del expediente técnico a través de la suscripción de los informes de según la especialidad.

Los recursos profesionales que EL CONTRATISTA pondrá a disposición del Expediente Técnico de Obra de acuerdo a la Estructura del Valor Referencial, con las siguientes condiciones:

7.4. CALIFICACIÓN

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
	FORMACIÓN ACADÉMICA
	<u>Requisitos:</u>
	Título Profesional del Personal Clave requerido como lo establecido en los TDR, para ejecutar la prestación objeto de la Convocatoria.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

1. Jefe de Proyecto / Un (1) Profesional en Ingeniería Civil o Arquitectura.
2. Supervisor en Arquitectura / Un (1) Profesional en Arquitectura.
3. Supervisor de Estructuras / Un (1) Profesional en Ingeniería Civil.
4. Supervisor de Instalaciones Sanitarias / Un (1) Profesional en Ingeniería Sanitaria.
5. Supervisor de Instalaciones Eléctricas, Mecánicas y Comunicaciones / Un (1) Profesional en Ingeniería Eléctrica o Ingeniería Mecánica-eléctrica.
6. Supervisor en Costos, Presupuestos y Programación / Un (1) Profesional en Ingeniería Civil.
7. Supervisor en modelado de edificaciones con BIM / Un (1) Profesional en Ingeniería Civil o Arquitectura.

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:

El tiempo de experiencia mínimo del personal clave, para cada cargo (especialidad), se detalla a continuación:

- Jefe de Supervisión de Proyecto:

Veinticuatro (24) meses realizando labores como Jefe de Proyecto en la elaboración o supervisión del Expediente Técnico de Obra similares.

Cualquier otra denominación diferente a lo señalado para el Jefe de proyecto, será válida, siempre y cuando cumpla con haber elaborado o supervisado y suscrito los Expedientes Técnicos de Obras similares.

- El Supervisor de **Arquitectura, Evacuación y Señalización, Paisajismo e Impacto Vial** con dos (02) años de experiencia en la Especialidad de **Arquitectura y/o Arquitectura, Evaluación y Señalización, Paisajismo** como Supervisor y/o Inspector y/o Evaluador y/o Monitor y/o Especialista y/o Proyectista y/o Jefe y/o Responsable y/o Arquitecto, en la elaboración de Expedientes Técnicos en Obras similares.
- El Supervisor de **Estructuras**, con dos (02) años de experiencia en la Especialidad de **Estructuras y/o Estructuras y geotecnia y/o** como Supervisor y/o Inspector y/o Evaluador y/o Monitor y/o Especialista y/o Proyectista y/o Jefe y/o Responsable y/o Ingeniero, en la elaboración de Expedientes Técnicos en Obras similares.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

- El Supervisor de **Instalaciones Sanitarias**, con dos (02) años de experiencia en la Especialidad de **Instalaciones Sanitarias y/o Instalaciones Sanitarias de Agua y Desagüe, Agua de Lluvia o Drenaje Pluvial y Sistema de Agua contra Incendio y/o Desagüe doméstico y no doméstico** como Supervisor y/o Inspector y/o Evaluador y/o Monitor y/o Especialista y/o Proyectista y/o Jefe y/o Responsable y/o Ingeniero, en la elaboración de Expedientes Técnicos en Obras similares.
- El Supervisor de **Instalaciones Eléctricas, Mecánicas y Comunicaciones**, con dos (02) años de experiencia en la Especialidad **Instalaciones Eléctricas, Mecánicas y Comunicaciones y/o Instalaciones Eléctricas, Electromecánicas y Comunicaciones y/o Electromecánicas, CCTV, Redes y Comunicaciones** como Supervisor y/o Inspector y/o Evaluador y/o Monitor y/o Especialista y/o Proyectista y/o Jefe y/o Responsable y/o Ingeniero, en la elaboración de Expedientes Técnicos en Obras similares.
- El Supervisor de **Costos, Presupuestos y Programación**, con dos (02) años de experiencia en la Especialidad de **Costos, Presupuestos y Programación y/o Costos, Presupuestos, Valorizaciones y Programación de Obra** como Supervisor y/o Inspector y/o Evaluador y/o Monitor y/o Especialista y/o Proyectista y/o Jefe y/o Responsable y/o Ingeniero, en la elaboración de Expedientes Técnicos en Obras similares.
- El Supervisor en **modelado de edificaciones con BIM**, con seis (06) meses de experiencia en la Especialidad de **Modelamiento BIM y/o Modelador BIM y/o Modelador BIM/Revit y/o Modelador en Revit y Naviswork y/o Modelador BIM – Revit – 3D** como Supervisor y/o Inspector y/o Evaluador y/o Monitor y/o Especialista y/o Proyectista y/o Jefe y/o Responsable y/o Ingeniero, en la elaboración de Expedientes Técnicos en Obras similares.

Para los trabajos o prestaciones de la especialidad requerida, considerar para la experiencia en servicios de consultorías de Obras similares al Expediente Técnico de Obra de:

- a) “Construcción” y/o “reconstrucción” y/o “rehabilitación y mejoramiento” y/o “ampliación” y/o “creación” de mercados, galerías comerciales.
- b) “Construcción” y/o “reconstrucción” y/o “rehabilitación y mejoramiento” y/o “ampliación” y/o “creación” de supermercados y/o centros comerciales.
- c) “Construcción” y/o “reconstrucción” y/o “rehabilitación y mejoramiento” y/o “ampliación” y/o “creación” de colegios de educación básica regular.
- d) “Construcción” y/o “reconstrucción” y/o “rehabilitación y mejoramiento” y/o “ampliación” y/o “creación” de hospitales y/o clínicas o centros de salud.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

- e) “Construcción” y/o “reconstrucción” y/o “rehabilitación y mejoramiento” y/o “ampliación” y/o “creación” de viviendas multifamiliares.

Otra terminología distinta a “Construcción” y/o “reconstrucción” y/o “rehabilitación” y/o “rehabilitación y mejoramiento” y/o “ampliación” y/o “Creación”. Será válida, siempre y cuando EL POSTOR acredite su equivalencia documentaria; sin embargo, no serán válidos los Expedientes Técnicos de mantenimiento, estudios de conservación o tipo de inversiones de IOARR.

Para los casos de EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA, también serán válidas las denominaciones de Estudio Definitivo, Estudio Definitivo de Ingeniería o Estudio y Diseño Definitivo o Ingeniería de Detalle; o cualquier otra denominación diferente a lo señalado, que será válida, siempre y cuando EL POSTOR acredite su equivalencia documentariamente.

Si los documentos de acreditación de la experiencia de los profesionales (Jefe de Proyecto y Superviso), no contienen expresamente el nombre del proyecto, de cada servicio consignado, para demostrar la experiencia requerida, deberá complementarse con otro documento que si lo contenga.

El Personal Clave para la supervisión del Expediente Técnico de Obra debe contar con el tiempo mínimo de experiencia en la especialidad, el mismo que se computará desde la colegiatura.

Se establecerá el cómputo de la experiencia de la colegiatura, cuando la normativa de determinada profesión establezca que la función que desempeñará el profesional requiere de la habilitación en el colegio profesional.

La colegiatura y habilitación de los profesionales se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación tanto para los profesionales titulados en el Perú como para los titulados en el extranjero.

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

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

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Se considerará de manera integral los documentos presentados para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puestos 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.

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.

C	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 150 000,00 (Ciento cincuenta mil con 00/100 soles) por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none">f) “Construcción” y/o “reconstrucción” y/o “rehabilitación y mejoramiento” y/o “ampliación” y/o “creación” de mercados, galerías comerciales.g) “Construcción” y/o “reconstrucción” y/o “rehabilitación y mejoramiento” y/o “ampliación” y/o “creación” de supermercados y/o centros comerciales.h) “Construcción” y/o “reconstrucción” y/o “rehabilitación y mejoramiento” y/o “ampliación” y/o “creación” de colegios de educación básica regular.i) “Construcción” y/o “reconstrucción” y/o “rehabilitación y mejoramiento” y/o “ampliación” y/o “creación” de hospitales y/o clínicas o centros de salud.j) “Construcción” y/o “reconstrucción” y/o “rehabilitación y mejoramiento” y/o “ampliación” y/o “creación” de viviendas multifamiliares. <p>Otra terminología distinta a “Construcción” y/o “reconstrucción” y/o “rehabilitación” y/o “rehabilitación y mejoramiento” y/o “ampliación” y/o “Creación”, será válida, siempre y cuando EL POSTOR acredite su equivalencia documentaria; sin embargo, no serán válidos los Expedientes Técnicos de mantenimiento, estudios de conservación o tipo de inversiones de IOARR.</p>

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Para los casos de EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA, también serán válidas las denominaciones de Estudio Definitivo, Estudio Definitivo de Ingeniería o Estudio y Diseño Definitivo o Ingeniería de Detalle; o cualquier otra denominación diferente a lo señalado, que será válida, siempre y cuando EL POSTOR acredite su equivalencia documentariamente.

Si los documentos de acreditación de la experiencia de EL POSTOR no contienen expresamente el nombre del proyecto, de cada servicio consignado, para demostrar la experiencia requerida, deberá complementarse con otro documento que si lo contenga.

Se aceptarán Estudios de Preinversión y Expediente Técnico de Obra de Obras similares, desarrollados en forma conjunta mediante un Paquete, siempre y cuando se acredite que dichos estudios han sido elaborados, culminados y aprobados o supervisados, a nivel de Expediente Técnico de Obra, para lo cual deberá sustentar el monto correspondiente a la elaboración y/o supervisión del Expediente Técnico de Obra para la contabilización como experiencia del postor. Para estos casos en lo que respecta a Estudio de Preinversión, cualquier denominación diferente, será válida, siempre y cuando, se acredite su equivalencia documentariamente.

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con 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.

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.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

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 de 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 de 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”.

7.5. CONDICIÓN DE LOS CONSORCIADOS

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado:

- Número máximo de consorciados en cantidad es 3.

8. PLAZO DE EJECUCIÓN

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

El plazo de ejecución para los trabajos de supervisión del Expediente Técnico de EL PROYECTO será de **hasta 143 días calendario**: a partir del día siguiente de suscrito el Acta de inicio y cumplido los siguientes eventos:

- La suscripción del contrato.
 - Que LA ENTIDAD notifique a EL CONTRATISTA, la designación del Coordinador por parte del LA ENTIDAD, que tendrá a su cargo la administración del contrato.
 - Que LA ENTIDAD haya hecho entrega parcial o total del terreno, a través de un Acta de Entrega suscrito por un representante de LA ENTIDAD, de LA MUNICIPALIDAD y EL CONTRATISTA.
-
- ❖ El supervisor deberá garantizar que el consultor que elabora el Expediente Técnico levante las observaciones hasta su aprobación.
 - ❖ EL CONTRATISTA, posterior a la recepción de cada entregable remitido por el coordinador de LA ENTIDAD, tendrá un plazo máximo de revisión de acuerdo a los plazos establecidos en el ítem 6 del presente TDR.

9. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

La ubicación del proyecto de inversión, correspondientes al Expediente Técnico de Obra a desarrollar, se detalla en el numeral 5.1 de los presentes TDR.

La supervisión de la elaboración del Expediente Técnico de Obra estará compuesta por actividades de campo y de gabinete, los cuales se realizarán en la zona del proyecto, así como en gabinete (oficina principal) debiendo EL CONTRATISTA comunicarlo oficialmente a LA ENTIDAD mediante carta oficial con la finalidad de establecer coordinaciones y visitas inopinadas, de ser necesario por parte de la Entidad.

10. GARANTÍA MÍNIMA DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

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° del Reglamento.

En atención a que EL CONTRATISTA es el responsable del Expediente Técnico de Obra que se realizará, deberá asegurar la calidad del mismo y responder del trabajo realizado en el Expediente Técnico de Obra hasta los siguientes tres (03) años, después de la fecha de conformidad de Obra otorgada por LA ENTIDAD, comprendiéndose entre otros, la responsabilidad por las omisiones, errores o deficiencias, métodos inadecuados o incorrectos, de los servicios ofertados, de sus resultados y de las conclusiones erradas del Expediente Técnico de Obra, producto de su contrato, así como por el perjuicio económico que ello produzca a LA ENTIDAD, por lo que en caso de ser requerido para cualquier aclaración o corrección, no podrá negar su concurrencia.

11. SISTEMA DE CONTRATACION

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

SUMA ALZADA

12. MODALIDAD DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL

No corresponde

13. FORMULA DE REAJUSTE

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 38° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, las valorizaciones en moneda nacional que presente EL CONTRATISTA se reajustarán de acuerdo con la fórmula polinómica siguiente:

$$P_r = \left[P_o \times \left(\frac{I_r}{I_o} \right) \right] - \left[\left(\frac{A}{C} \right) \times P_o \times (I_r - I_a) \div (I_a) \right] - \left[\left(\frac{A}{C} \right) \times P_o \right]$$

Donde:

- Pr : Monto de valorización reajustada.
Po : Monto de valorización, a precios del mes que está referido el Valor Referencial.
Ir : Índice de Precios al Consumidor (INEI-Lima) del mes que debe efectuarse el pago.
Io : Índice de Precios al Consumidor (INEI-Lima) del mes que está referido el Valor Referencial.
Ia : Índice de Precios al Consumidor (INEI-Lima) del mes que se pagó el Adelanto Directo.
A : Adelanto Directo otorgado.
C : Monto del Contrato Original.

El primer monomio expresa la valorización reajustada; el segundo, la deducción del reajuste que no corresponde por el Adelanto Directo otorgado y el tercero, la amortización del Adelanto Directo otorgado. El segundo y tercer monomio son aplicables sólo hasta la amortización total del Adelanto Directo.

Tratándose de un Contrato de Servicios de Consultoría de Obra de ejecución continuada, los pagos efectuados a EL CONTRATISTA, se consideran pagos a cuenta susceptibles de ajuste en las valorizaciones siguientes o en la Liquidación Final del Contrato, si fuera el caso.

14. FORMA DE PAGO

Los pagos de las valorizaciones se efectuarán de la siguiente manera:

El Expediente Técnico de Obra será cancelado una vez que cuente con la conformidad otorgada por LA ENTIDAD, del contenido de cada uno de los informes señalados en el numeral 6 de los presentes TDR, según lo siguiente:

ENTREGABLE	% DE PAGO
ENTREGABLE INICIAL*	--

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

ENTREGABLE N°01	20.00%
ENTREGABLE N°02	25.00%
ENTREGABLE N°03	30.00%
ENTREGABLE N°04	15.00%
ENTREGABLE FINAL	10.00%
TOTAL	100.00%

(*) El ENTREGABLE INICIAL: No genera pago.

En cuanto a la conformidad y/o aprobación que emite LA ENTIDAD a los entregables presentados por EL CONTRATISTA, debe señalarse que son para efectos de controlar el avance del servicio y realizar pagos parciales para la supervisión del Expediente Técnico de Obra, entendiéndose que quien define los resultados finales del Expediente Técnico de Obra es EL CONTRATISTA, en virtud a la aplicación de las normas especializadas en la materia del servicio requerido, las cuales se han precisado en los presentes TDR, siendo que, las observaciones a los Informes de EL CONTRATISTA que emita la Entidad, se circunscriben al incumplimiento de los alcances establecidos en los presentes TDR.

LA ENTIDAD, sólo después de verificar el cumplimiento de los requisitos técnicos de contenido y de forma, y de verificar la subsanación o corrección definitiva de las observaciones, otorgará, la conformidad respectiva.

Como confirmación de la conformidad definitiva de los documentos correspondientes a cada etapa, la Entidad notificará por escrito a EL CONTRATISTA la conformidad otorgada.

Como confirmación de la conformidad de los documentos, y sin perjuicio de las conformidades parciales otorgadas, al término de la consultoría se suscribirá un Acta de Recepción y Conformidad, la cual será suscrita por los representantes de las partes. Por el Supervisor suscribirán el representante legal y por la Entidad el Coordinador Ejecutivo.

15. ADELANTO DIRECTO

No se otorgará adelanto directo por la prestación de servicio.

16. REVISIÓN DE INFORMES, CONFORMIDAD DEL SERVICIO Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATO

16.1. REVISIÓN DE LOS INFORMES

- a) LA ENTIDAD revisará y dará conformidad a los Informes presentados por EL CONTRATISTA.
- b) En cuanto a la conformidad y/o aprobación que emite LA ENTIDAD a los Informes presentados por EL CONTRATISTA debe señalarse que son para efectos de controlar el avance del servicio y realizar pagos parciales para el desarrollo de la supervisión de la elaboración del Expediente Técnico de Obra.
- c) Si EL CONTRATISTA presenta los Informes y/o entregables y Absolución de Observaciones (de ser el caso), sin que cuente con la documentación completa, será devuelto y se dará

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

por no presentado, al margen de las observaciones que se formulen. En tal sentido la fecha de presentación del Informe corresponderá a la fecha en que se presente en forma completa.

- d) LA ENTIDAD revisará los informes del Expediente Técnico de Obra de acuerdo con los plazos establecidos en el numeral 6 de los presentes TDR, todos computados desde el día siguiente de la fecha de presentación a la Entidad.
- e) Especialista BIM de la Entidad será el encargado de asegurar un correcto uso de los modelos BIM para generar los documentos (planos) del expediente técnico y que éstos sean obtenidos con la mejor calidad proveniente de un modelo BIM que compatibiliza todas las especialidades.

16.2. CONFORMIDAD DEL SERVICIO

- a) La aprobación del Expediente Técnico de Obra de Obra y Equipamiento y Mobiliario Definitivo la otorgará LA ENTIDAD mediante documento de aprobación por el Coordinador Ejecutivo, previa opinión técnica favorable de la Unidad Ejecutora de Inversiones de LA ENTIDAD.
- b) La Entidad a través de un coordinador y equipo técnico de evaluación, procederá a la revisión y evaluación de la documentación y entregables presentados por EL CONTRATISTA, asimismo se encargará de otorgar la conformidad de cada uno de los entregables, así como la conformidad final del Expediente Técnico.
- c) Una vez aprobados los entregables se efectuará la cancelación dentro de los términos y condiciones establecidas en las Bases del Contrato.
- d) La aprobación administrativa es otorgada por la Coordinación Ejecutiva de LA ENTIDAD
- e) La Unidad Ejecutora de Inversiones de LA ENTIDAD es la responsable de emitir la aprobación de los entregables presentados por EL CONTRATISTA.
- f) Con la conformidad técnica y administrativa, la Unidad Ejecutora de Inversiones de LA ENTIDAD comunica la conformidad del servicio.

16.3. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

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

La Liquidación del contrato será formulada por el Consultor Supervisor, y presentada por éste a la Entidad, sólo después de haberse obtenido la conformidad de la última prestación del servicio, o de haber quedado consentida la resolución del contrato.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Para efectos de la Liquidación del Contrato, se entenderá que la “Última Prestación” corresponde al cumplimiento, por parte del Consultor Supervisor, de la entrega de la documentación y obtención de la conformidad, que corresponde al último informe de evaluación, debidamente aprobado.

La Liquidación del Contrato quedará consentida para todos sus efectos, cuando formulada y presentada por una de las partes, la otra no la observe dentro de los plazos que establece el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Una vez que la Liquidación quede consentida, no cabrá reclamo o impugnación alguna sobre ella.

La Liquidación consentida cierra el vínculo contractual; salvo en los concerniente al plazo de garantía que otorga el Consultor Supervisor por la calidad del servicio prestado.

16.4. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

- a) EL CONTRATISTA no podrá subcontratar de acuerdo con el Art 35° de la Ley de Contrataciones.
- b) EL CONTRATISTA, asumirá la responsabilidad técnica total por los servicios profesionales prestados por la revisión o supervisión de la elaboración del Expediente Técnico de Obra. La responsabilidad es intransferible e ineludible.
- c) La revisión de los documentos técnicos y planos, así como, la conformidad del Expediente Técnico de Obra será otorgada por EL CONTRATISTA, durante la supervisión del Expediente Técnico de Obra, no exime a EL CONTRATISTA de la responsabilidad técnica y/o administrativa por las probables por los vicios ocultos, errores u omisiones que derivan a partir de la supervisión de la elaboración del expediente técnico, hasta por un periodo de tres (03) años contado a partir de la conformidad final otorgada por la Entidad. EL CONTRATISTA no podrá alegar a su favor que LA ENTIDAD, aceptó y aprobó el Expediente Técnico de Obra.
- d) EL CONTRATISTA será responsable por la calidad y contenido técnico de la documentación que revise, de conformidad o apruebe, materia de la presente consultoría, que entregará LA ENTIDAD, así como de los desajustes, errores u omisiones que no advirtió al momento de su revisión, en caso de producirse.
- e) EL CONTRATISTA será responsable por los métodos de trabajo y la eficiencia de los equipos empleados en la ejecución de su prestación, los que deberán asegurar un ritmo apropiado y calidad satisfactoria.
- f) EL CONTRATISTA deberá contar obligatoriamente, con el equipamiento ofertado para el perfeccionamiento del contrato, el Jefe de Proyecto deberá estar a disponibilidad mientras dure el proyecto, hasta su aprobación.
- g) Todo el personal asignado al Servicio deberá estar a disponibilidad durante el periodo y en la oportunidad señalada en la Propuesta Técnica de EL CONTRATISTA.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

- h) Para la prestación de los servicios correspondientes en la supervisión de la elaboración del Expediente Técnico de Obra, EL CONTRATISTA utilizará el personal clave, el cual debe tener la capacidad para asistir y revisar los trabajos de campo correspondientes. Los cambios de personal sin que le corresponda la penalidad (numeral 1 de la tabla “Otras Penalidades”) pueden solicitarse, una vez suscrito el Contrato y sólo por circunstancias de caso fortuito o fuerza mayor debidamente comprobadas (enfermedad, incapacidad, accidente, muerte). En estos casos, EL CONTRATISTA deberá proponer a LA ENTIDAD con diez (10) días calendario de anticipación, el cambio del personal a fin de ser evaluado y obtener la aprobación del mencionado cambio.

El nuevo personal profesional que estará a cargo de la supervisión de la elaboración del Expediente Técnico de Obra propuesto por EL CONTRATISTA como reemplazo, deberá reunir iguales o superiores características que las requeridas en las calificaciones y/o experiencia del personal clave (Jefe de Proyecto o Especialista) del procedimiento de selección.

- i) Para las reuniones convocadas por LA ENTIDAD, es obligatorio la asistencia del Jefe de Proyecto y Especialistas de EL CONTRATISTA a cargo del Expediente Técnico de Obra; no se aceptará personal que no forme parte de los profesionales responsables de la elaboración del Expediente Técnico de Obra, salvo justificación por escrito.
- j) EL CONTRATISTA verificará que las denominaciones de los profesionales que consigne en el Informe Final se encuentren dentro de la oferta existente del mercado.
- k) EL CONTRATISTA es el responsable de lo señalado en los ítems precedentes, así como, por el perjuicio económicos que ello ocasione al Ministerio de la Producción, por lo que deberá garantizar la calidad del Expediente Técnico de Obra y responder por el trabajo realizado, de acuerdo con las normas legales vigentes hasta los siguientes tres (03) años, después de la fecha de conformidad de Obra otorgada por la Entidad.
- l) EL CONTRATISTA deberá corroborar que el contratista de la elaboración del Expediente Técnico, implementen todas las recomendaciones y notificaciones aportadas al expediente técnico, reflejando la solución técnica acorde a los parámetros y reglamentación vigente de acuerdo con el presente documento, así como participar de todas las reuniones de coordinación y sesiones ICE, proyectadas por el ejecutor.
- m) Toda labor descrita, implementada y corroborada, deberá traducirse con suficiencia en los Modelos BIM desarrollados para el Expediente Técnico y deberán ceñirse a las especificaciones técnicas, a los documentos que conforman las bases de la presente y al reglamento nacional de edificaciones.
- n) EL CONTRATISTA debe brindar confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de la información a la que tenga acceso y esté relacionada a la prestación, quedando prohibido relevar dicha información a terceros. Dicha obligación comprende la información que se entrega, como también las que se generan durante la realización de las actividades y la información producida una vez que se haya concluido el servicio.

16.5. OTRAS CONDICIONES QUE ASUME EL CONTRATISTA

Sin exclusión de las obligaciones que corresponden a EL CONTRATISTA, conforme a los dispositivos legales y reglamentarios vigentes y que son inherentes al servicio contratado, éste se obliga y compromete a cumplir con lo siguiente:

- a) Informar oportunamente sobre la normatividad técnica y reglamentaria vigente, aplicable al objeto del Servicio contratado.
- b) Prestar los servicios contratados de conformidad con lo exigido en los presentes TDR.
- c) El vínculo entre LA ENTIDAD y EL CONTRATISTA se regirá por lo dispuesto en la Ley de Contrataciones del Estado, así como su Reglamento y sus normas complementarias y/o modificatorias.
- d) EL CONTRATISTA brindará las máximas facilidades para el cumplimiento de sus funciones al Administrador de Contrato del Servicio, así como al Equipo Profesional de Especialistas que tendrá a cargo la elaboración del expediente técnico.
- e) EL CONTRATISTA deberá contar con una organización que le permita cumplir con sus obligaciones y responsabilidades y que haga uso efectivo de las facultades que le son conferidas en estos TDR.
- f) LA ENTIDAD estará facultado para aceptar o rechazar al personal interviniente por parte de EL CONTRATISTA, siempre que existan argumentos para ello. Así, cuando se incurran en actos u omisiones que afecten la calidad y precisión del trabajo a realizar de acuerdo con las Normativas, Recomendaciones, Órdenes Circulares, entre otros, que se hayan de aplicar, o se perturbe y comprometa la buena marcha de la elaboración y supervisión del proyecto o el cumplimiento de los programas de trabajo, LA ENTIDAD podrá exigir AL CONTRATISTA, la adopción de medidas concretas y eficaces para conseguir restablecer el orden necesario.
- g) LA ENTIDAD rechazará, en cualquier momento o circunstancia en que se encuentre el Servicio; toda aquella documentación técnica que elabore EL CONTRATISTA cuando ésta no se encuentre en concordancia con cualquier Norma Técnica, Reglamento, Directiva o Parámetro Normativo vigente que regule la ejecución o diseño respectivo. Sobre la base de lo expuesto, EL CONTRATISTA está obligado a conocer la normatividad y reglamentación vigente, tanto en el ámbito internacional, nacional, regional o local.
- h) Cuando se determine que la documentación técnica que haya revisado EL CONTRATISTA para el Expediente Técnico de Obra, e incumple la normatividad vigente; EL CONTRATISTA se obliga y compromete a rectificarla, por el buen avance y desarrollo del expediente técnico, incluso en aquellos casos en haya sido aprobada por LA ENTIDAD, esto no le dará derecho a EL CONTRATISTA de reclamar ampliaciones de plazo, pagos por prestaciones

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

adicionales, reconocimiento de gastos generales u otros. Dicha responsabilidad no podrá ser, en ninguna circunstancia, negada por EL CONTRATISTA, quien tampoco podrá excusarse aduciendo contar con la conformidad y/o aprobación de LA ENTIDAD.

- i) Al presentar el Informe Final de sus entregables, correspondientes a la supervisión de la elaboración del Expediente Técnico de Obra, EL CONTRATISTA devolverá a LA ENTIDAD toda la documentación recibida para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales.
- j) La documentación que se genere durante la revisión y supervisión de la ejecución del Expediente Técnico de Obra constituirá propiedad de LA ENTIDAD y no podrá ser utilizada para fines distintos a los del Expediente Técnico de Obra, sin consentimiento escrito de LA ENTIDAD.
- k) El consultor Supervisor queda sometido a las auditorías que efectué LA ENTIDAD, con la finalidad de verificar el cumplimiento del contrato, referido al rendimiento y nivel de alcance de las actividades contratadas, aspectos de seguridad, equipamiento e infraestructura ofertada, personal, seguros, cumplimiento de la normatividad vigente y aplicable al objeto del contrato y otros que requiera LA ENTIDAD.

17. LABORES POST-ESTUDIO

EL CONTRATISTA supervisor asume el compromiso irrenunciable de absolver todas las observaciones y consultas que se puedan presentar durante la ejecución de la obra. Atenderá todas las consultas y aclaraciones que le sean solicitadas en lo que al Expediente Técnico de Obra y Equipamiento se refiere, incluidas las etapas previas, durante y post obra.

18. PENALIDADES

- De acuerdo con el Art. 162° del Reglamento de la Ley de Contrataciones N°30225, se aplicará en caso de retraso injustificado de EL CONTRATISTA, debiéndose aplicar automáticamente la penalidad por mora por cada día de atraso y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

Donde F tiene los siguientes valores:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras: F 0.40
- b) Para plazos mayores a sesenta (60) días:
 - b.1 Para bienes, servicios en general y consultorías: F = 0.25
 - b.2 Para Obras: F= 0.15

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

18.1. OTRAS PENALIDADES

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta, de las valorizaciones, del pago final o de la liquidación fina, según corresponda.

- De acuerdo con el Art. 163° del Reglamento de la Ley de Contrataciones N°30225, se pueden establecer penalidades distintas a la que se aplica en el art. 162°; hasta por un máximo de equivalente al diez por ciento 10% del monto del contrato vigente, calculado en forma independiente a la penalidad por mora

Supuestos de aplicación	Forma de Cálculo	Procedimiento /sustento
En caso EL CONTRATISTA incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	Por cada día de ausencia se aplicará S/ 2300	Informe de Monitoreo de LA ENTIDAD
Inasistencia a las reuniones de trabajo convocadas por LA ENTIDAD, salvo caso de enfermedad o caso de viaje en comisión de servicio en la ejecución del servicio contratado con LA ENTIDAD	Por cada ocurrencia se aplicará S/ 2300	Informe de control que cuente con un acta de la reunión, LA ENTIDAD
Inasistencia de personal en campo que deben realizar de acuerdo al Plan de Trabajo y Cronograma presentado	Por cada profesional que no se encuentre se aplicará S/ 2500 por ocurrencia	Informe de control con acta de visita