

TÉRMINOS DE REFERENCIA**SERVICIO DE CONSULTORIA PARA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE CAPACITACIÓN EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE OPERACIONES SENCICO PISCO, DISTRITO DE PISCO, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA" CUI: 2307002****3.1 TÉRMINOS DE REFERENCIA****3.1.1 CONSIDERACIONES GENERALES****a) DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN**

Servicio de consultoria para elaboración del Expediente Técnico del proyecto "Mejoramiento y ampliación del servicio de capacitación en la industria de la construcción del centro de operaciones SENCICO Pisco, distrito de Pisco, provincia de Pisco, departamento de Ica" CUI: 2307002

b) DEPENDENCIA

Gerencia de Administración y Finanzas - Unidad Ejecutora de Inversiones, en adelante OAF-UEI

c) FINALIDAD PÚBLICA

Alumnos y trabajadores de la industria de la construcción adecuadamente atendidos por los servicios de capacitación del SENCICO en la provincia de Pisco

d) ACTIVIDAD DEL POI RELACIONADA

Ampliar y modernizar la infraestructura institucional del servicio del SENCICO, y fortalecer el posicionamiento institucional.

e) OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

Elaborar el Expediente Técnico para la ejecución de obra, sobre las metas del proyecto "Mejoramiento y ampliación del servicio de capacitación en la industria de la construcción del centro de operaciones SENCICO Pisco, distrito de Pisco, provincia de Pisco, departamento de Ica" con CUI 2307002 que estará constituido principalmente según la norma el Reglamento Nacional de Edificaciones y los requerimientos establecidos en los presentes Términos de Referencia.

Asimismo en aplicación del art. 16° de la Norma G.030 Derechos y Responsabilidades del RNE, se requiere que la consultoría a través de su personal clave (profesionales responsables del proyecto) realicen visitas de verificación de cumplimiento de diseños y especificaciones sobre la obra en ejecución.

| TIPO DE PRESTACIÓN | DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO | PLAZO MÁXIMO |
|--------------------|--|---------------------|
| PRESTACIÓN ÚNICA | Servicio de Consultoría para Elaboración de expediente técnico | 155 días calendario |

f) ANTECEDENTES

Con fecha 06.12.2016 se declara la viabilidad del proyecto Pisco con Estudio de Pre inversión, el cual fue aprobado con un monto de inversión viable ascendente a S/ 9'126,509.00

Mediante Acuerdo de Concejo N° 038-2013-MPP del 25 de julio del 2013, la Municipalidad Provincial de Pisco otorgó en donación a favor de SENCICO el predio de 1,857.25 m2, ubicado en la urbanización "La Alborada" en la ciudad de Pisco, inscrita en la partida electrónica N° 11020658, mediante Resolución N° 311-2022-MPP-ALC de fecha 10 de mayo de 2022 se RESUELVE ampliar el artículo único de la Resolución N° 280-2022-MPP de fecha 25 de abril de 2022, estableciéndose que la mencionada resolución tiene eficacia anticipada a partir del 11 de marzo del 2022 y hasta el 10 de marzo del 2025.

Mediante Informe 107-2022-07.05/METS de fecha 22.12.2022 se da cuenta que se cuenta con el saneamiento físico legal/arreglos institucionales/disponibilidad física del predio o terreno, para garantizar la ejecución de la inversión y prestación de servicios, en cumplimiento del art. 32.1 de la Directiva 001-2019-EF/63.01

g) RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTOS POR EL CONSULTOR

- El servicio se realizará en las instalaciones del consultor, por lo que el consultor será responsable del cumplimiento de los protocolos de actuación y plan de contingencia frente al contagio de enfermedades del personal a su cargo durante la ejecución del presente servicio. Asimismo, suministrará los elementos de seguridad/bioseguridad para su personal en los trabajos que se requieran, en cumplimiento de las normas de seguridad vigente.
- Para la presentación del Plan de Trabajo el consultor debe adjuntar el SCTR de salud y pensión que incluya todo el personal previsto para la ejecución de trabajos de campo.
- En los casos en que sea necesario para el cumplimiento de sus funciones, el traslado de EL CONSULTOR y del personal clave en el ámbito nacional, los gastos inherentes a estas actividades (pasajes, movilidad, hospedaje, viáticos y tarifa única por uso de aeropuerto), correrán por cuenta de EL CONSULTOR.
- El consultor junto con el personal clave solicitado por la entidad, deberá asistir al Acto de Inducción del funcionamiento de Talleres en la sede San Borja - Lima, conforme a lo programado por la entidad. De considerarlo el consultor podrá aumentar la cantidad de asistentes a las charlas de inducción incluyendo asistentes técnicos u otro personal técnico relacionado a la elaboración del expediente técnico.
- El consultor junto con todo el personal clave solicitado por la entidad, deberá asistir obligatoriamente al Acto de Constatación Ocular de libre disponibilidad del terreno, conforme a lo programado por la entidad. De considerarlo el consultor podrá aumentar la cantidad de asistentes al Acto de Constatación Ocular de libre disponibilidad del terreno, incluyendo asistentes técnicos u otro personal técnico relacionado a la elaboración del expediente técnico.

h) RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTOS POR LA ENTIDAD

Respecto a la entrega de documentación:

La Entidad se compromete a entregar al Proveedor, en calidad de marco referencial para la elaboración del expediente técnico, la siguiente documentación:

- Estudio de pre inversión declarado viable del proyecto, con extensión .pdf.
- Catálogo elaborado por la GFP para equipamiento y herramientas en talleres.
- Diseño de cerco perimétrico y pódicos de acceso (Archivos editables con extensión .dwg, aprobado con Memorando Múltiple N° 29 -2020-03.00 e Informe N°152-2020-05.00).
- Modelo de Índice General (incluye formatos para presentación de documentos y planos)
- Modelo de Desagregado de Gastos Generales (fijos y variables)
- Modelo de Cronograma de Capacitación que se realizará a la culminación de la obra
- Certificado de Parámetros Urbanísticos y Edificatorios con vigencia a febrero 2024
- Certificado de Zonificación y Vías con vigencia a febrero 2024
- Planos y Resolución de Habilitación Urbana emitido por el gobierno local
- Factibilidad y punto de diseño de la EPS (concesionaria de electricidad)
- Aprobación del proyecto de sistema de utilización en media Tensión otorgado por la EPS con vigencia a octubre 2023
- Licencia de Edificación Modalidad A para edificaciones de Instituciones Educativas Estatales
- Documentos de propiedad del terreno a nombre de SENCICO o equivalente
- Otros documentos generados en el marco del proyecto y emitidos por las áreas especializadas de SENCICO

La entidad entregará la documentación señalada en un plazo máximo de 15 días calendario contados a partir del día siguiente de firmado el contrato. La UEI procederá a la notificación de la carta que adjunte los documentos señalados, con la finalidad de cumplir con una de las condiciones para el inicio de la ejecución contractual, cuyo resultado es la firma del Acta de entrega de documentos

Respecto al Acto de Inducción del funcionamiento de Talleres:

La Entidad se compromete a realizar el Acto de Inducción en el funcionamiento de talleres especializados al personal del Proveedor, según se detalla a continuación:

- Participación del Representante legal del consultor
- Personal Clave (Especialista en Arquitectura, Especialista en Estructuras, Especialista en Instalaciones Sanitarias, Especialista en Instalaciones Eléctricas Mecánicas y gas, Especialista en Comunicaciones). De considerarlo el consultor podrá incrementar la cantidad de asistentes a las charlas de inducción incluyendo asistentes técnicos u otro personal técnico relacionado a la elaboración del expediente técnico.

La entidad en un plazo máximo de 15 días calendario contados a partir del día siguiente de firmado el contrato programará el Acto de Inducción del funcionamiento de talleres. La entidad notificará al consultor sobre la fecha y hora exacta de la realización del acto, con una anticipación mínima de 3 días. El consultor deberá participar de forma presencial junto con el personal clave en la inducción que se efectuará en la sede del SENCICO de Lima, ubicado en Avenida de La Poesía 351 - distrito de San Borja - Lima. La inducción se efectuará a efectos de garantizar que el planteamiento técnico a elaborar se ajuste al requerimiento específico funcional de la entidad. Como resultado del acto se procederá a la firma del Acta de inducción del funcionamiento de talleres especializados, la misma que debe estar firmada por el representante del consultor del servicio, representante de la supervisión, de corresponder, y representante de la oficina del área usuaria, con la finalidad de cumplir con una de las condiciones para el inicio de la ejecución contractual.

En caso el Consultor cambie parcial o totalmente de Personal Clave, se deberá volver a realizar el Acto de Inducción del funcionamiento de Talleres en la sede del SENCICO Lima y firmar una nueva Acta de inducción del funcionamiento de talleres especializados, lo que no modificará el inicio del plazo contractual.

Respecto al Acto de constatación Ocular de libre disponibilidad del terreno:

La Entidad se compromete a realizar el Acto de constatación ocular de libre disponibilidad del terreno, la cual se realizará en Calle Las Brisas N° 333 Urbanización La Alborada, distrito Pisco, provincia Pisco, Región Ica, para llevar a cabo la inspección ocular y firmar el Acta de constatación ocular de libre disponibilidad del terreno. La entidad notificará al consultor sobre la fecha y hora exacta de la realización del acto, con una anticipación mínima de 3 días. La ejecución del presente acto se efectuará a efectos de establecer el ámbito de intervención en áreas exteriores - fuera de las colindancias del terreno, así como identificar servidumbres de paso en el interior y colindantes del terreno. Como resultado del acto se procederá a la firma del Acta de constatación ocular de libre disponibilidad del terreno, la misma que debe estar firmada por el representante del consultor, representante de la supervisión de corresponder, representantes del área usuaria y representante del Área Usuaria Final, con la finalidad de cumplir con una de las condiciones para el inicio de la ejecución contractual.

Con la firma de las 3 actas señaladas en los párrafos precedentes se cumplirían las condiciones para dar inicio al plazo contractual de la presente consultoría de elaboración de Expediente Técnico.

i) DE LA PRESTACION UNICA

i1. CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO DE CONSULTORIA

El proveedor sin ser limitativo deberá realizar las siguientes actividades:

- El consultor es responsable de la calidad del Expediente Técnico y del personal a su cargo. Debiendo planificar, programar y ejecutar todas las acciones conducentes al cumplimiento del presente servicio y cumplimiento de metas y componentes determinados en el proyecto aprobado en la fase de pre inversión (declarado viable).
- El proveedor deberá brindar el servicio de asistencia técnica de Atención a Consultas técnicas urgentes (telefónico y por correo electrónico), el cual se efectuará durante todo el plazo de ejecución del servicio, contabilizados a partir del día siguiente de iniciado el plazo contractual del servicio. La asistencia técnica deberá realizarse como se indica en el ítem i) del numeral 3.1.2

- Elaborar los planos de todas las especialidades (2D, análisis de compatibilización e interferencia), y especificaciones técnicas, memoria descriptiva, memoria de cálculo, análisis de precios unitarios, planilla de metrados, presupuestos y listados de insumos de todas las especialidades: Obras Provisionales, Trabajos Preliminares, Seguridad, Salud y Medio ambiente, Estructuras, Arquitectura (incluye requisitos de seguridad), Instalaciones sanitarias, Instalaciones eléctricas (baja y media tensión), Instalaciones Electromecánicas y de Gas, Data y telecomunicaciones, Equipamiento, mobiliario y herramientas, Costos, Presupuestos y Programación, del proyecto en mención, considerando los equipos de climatización, agua contra incendio y alarma centralizada, elaborando la justificación técnica de los equipos proyectados que requiera el proyecto en aplicación de la normativa técnica vigente para la ejecución de la obra de acuerdo a las metas y componentes determinados en la ficha técnica aprobada, las observaciones y recomendaciones de la Unidad Formuladora, Gerencia de Formación Profesional, Departamento de Informática, Gerencia Zonal Ica, UEI.
 - El consultor deberá plantear las soluciones técnicas que sean necesarias, considerando la infraestructura existente, conexiones existentes, el entorno y la topografía encontrada, inventario existente en la sede actual operativa. Asimismo, el Expediente Técnico deberá contener los estudios específicos como Plan de Mantenimiento de la infraestructura, equipamiento y mobiliario; plan de Manejo y Mitigación Ambiental, Plan de Seguridad y Salud en Obra, Plan de aseguramiento de la calidad, Plan para la Gestión de riesgo de desastre, y otros estudios específicos de corresponder a fin de cumplir con la normatividad vigente.
 - El consultor se encargará de la organización, elaboración, presentación, tramitación, pago por derechos administrativos y coordinaciones hasta la aprobación por las entidades correspondientes de las siguientes autoritativas:
 - * EXPEDIENTE ADMINISTRATIVO PARA SOLICITAR FACTIBILIDAD DE AGUA Y DESAGÜE (punto de conexión Y SISTEMA DE ALCANTARILLADO)
 - * EXPEDIENTE ADMINISTRATIVO PARA SOLICITAR AUTORIZACIÓN DE CONEXIÓN A SISTEMA PÚBLICO DE DRENAJE PLUVIAL
 - * EXPEDIENTE ADMINISTRATIVO PARA SOLICITAR LICENCIA DE EDIFICACIÓN
 - * De ser necesario y de acuerdo a la propuesta arquitectónica final se solicitará autorización para la reubicación de postes u otros elementos, a la entidad competente.
 - * Respecto los canales, cauces y escorrentías existentes se deberá realizar las coordinaciones necesarias con las entidades competentes (ANA, Provías Nacional, junta de regantes, etc.) para la intervención correspondiente, a fin de evitar riesgos posteriores a la infraestructura proyectada; en caso corresponda.
 - * En caso corresponda, se coordinará con el ente rector los requisitos y trámites para la Autorización de intervención en la vía pública.
- El consultor no podrá presentar ningún expediente administrativo ante el ente rector competente, sin la aprobación previa de la entidad.
- Asimismo deberá incluir la elaboración de la siguiente documentación:
- * Formatos de Gestión de Riesgo
 - * Informe de sustento y los formatos correspondientes para el registro de la consistencia entre el expediente técnico y la ficha técnica
- El proveedor deberá mantener permanente coordinación con el área de la UEI y mediante esta con el área de Informática para la especialidad de Data y telecomunicaciones, Formación Profesional y el Área Usaria final; e informará oportunamente, de ser el caso, el planteamiento de posibles modificaciones, a fin de garantizar que estas se realicen sin alterar los parámetros por los cuales fue declarado viable el proyecto y deberá contar con el Visto Bueno de las oficinas señaladas. Asimismo, deberá incluir las actividades relacionadas a garantizar el cumplimiento de la normativa en cada especialidad, así como la normativa ambiental y de seguridad aplicable.
 - Cada especialidad deberá ser técnicamente coherente y compatible con las demás especialidades del Expediente Técnico. El contratista será responsable de todas las especialidades en calidad de proyectista y profesional responsable conforme lo establece el RNE.

- El contratista es responsable de remitir a la entidad toda la documentación (formularios, juegos adicionales de documentación técnica, certificados de habilidad profesional, entre otros), así como las necesarias para la tramitación y obtención de las autorizativas durante el plazo de elaboración del expediente técnico y durante la ejecución de la obra como son: Autorización de obras en vía pública, comunicación a la EPS, etc. Para los casos no señalado específicamente el consultor deberá presentar la autoritativa obtenida en un plazo no mayor de 2 días calendario contados a partir de la obtención del documento por parte del ente rector.
- El consultor es responsable de la elaboración de informes especiales a solicitud de la Entidad y/o a solicitud de la supervisión. Los que serán presentados en archivos digitales con extensión .pdf, debiendo estar correctamente foliados, sellados y firmados por los especialistas y jefe de proyecto.

Respecto a las actividades de campo y sustitución de personal:

- Toda actividad que se requiera ejecutar en campo, deberá ser realizada únicamente por personal autorizado por SENCICO, por lo que el consultor deberá prever las gestiones necesarias a fin de no afectar al cumplimiento de los plazos establecidos. El consultor deberá cumplir con presentar lo siguiente: i) presentación y vigencia de los seguros contra todo riesgo, ii) Declaración jurada de cumplimiento para utilización de equipos de protección personal frente a riesgos laborales iii) Certificado de vacunación del personal
- De realizarse alguna sustitución de personal, el contratista debe presentar su solicitud a través de mesa de partes virtual a más tardar el mismo día del cambio de personal, adjuntando el sustento de los requisitos solicitados en el proceso de selección. Si el personal reemplazado realizará trabajos en campo, se debe adjuntar SCTR.
- A solicitud del consultor, la Entidad otorgará la autorización para ingreso del personal designado, la solicitud se debe tramitar con una **anticipación no menor a cinco (05) días calendario**. Debiendo prever el consultor que la autorización permite que se ingrese únicamente con los implementos necesarios para la correcta ejecución del servicio, mismo que será verificado por personal de seguridad de la Entidad.

Respecto a las condiciones para la presentación de documentos:

- El Consultor presentará cada entregable a través de mesa de partes virtual del SENCICO, mediante el enlace: <https://app.sencico.gob.pe/prd/waMesaPartes/MesaPartes>. La recepción de los documentos se realizará en el horario de 8:15 am. a 5:15 pm. de lunes a viernes, exceptuando los días feriados y/o días no laborables en el sector público, después de dicho horario se considera presentado a partir del día hábil siguiente. La entidad requerirá la presentación de los entregables en formato físico, de acuerdo a la necesidad de los mismos. La presentación de entregables en formato físico será en la mesa de partes (física) de la entidad ubicada en la Av de La Poesía 351- San Borja-Lima
- Asimismo el consultor deberá presentar todos los entregables al correo electrónico designado por la supervisión del expediente técnico. El contenido de los entregables deberá ser el mismo que el presentado por mesa de partes virtual. Los archivos digitales se deben presentar en formato escaneado y en formato editable según se detalla a continuación: documentos de texto, hojas de cálculo, modelamiento en 3D con Análisis de interferencia donde indica que no presenta ninguna interferencia, digitalización en 2D, base de datos del presupuesto, base de datos del modelamiento estructural, diagrama gantt, entre otros.
- El consultor deberá remitir a la Entidad los entregables tanto en formato virtual y físico considerando el contenido que se ha detallado en cada requerimiento; cada entregable deberá estar completamente foliado, sellado y firmado por los profesionales responsables (consultor y supervisión), debiendo tener en cuenta todos los alcances a fin de que estos documentos sean considerados como documentos originales. Para el caso de la presentación en formato físico, el consultor deberá designar un personal con la finalidad de que todo el contenido sea verificado en la oficina de la UEI. En los casos no previstos, el plazo para la presentación de documentos en formato físico, será de 5 días calendarios contados a partir del siguiente de solicitado por la Entidad. Asimismo el consultor debe presentar los archivos digitales con extensión .pdf verificando que todos los folios estén firmados y sellados por los profesionales responsables (consultor y supervisión), según corresponda a su especialidad.

- Es responsabilidad del consultor, coordinar con la supervisión del expediente técnico con la finalidad de que los especialistas firmen el contenido de la totalidad de folios, en señal de conformidad, según corresponda a cada especialidad.
- Todos los entregables que deban adjuntar archivos escaneados, deberán garantizar la completa legibilidad en todos sus extremos.

Respecto al procedimiento para evaluación de entregables:

- El consultor es responsable de cumplir a cabalidad con los contenidos de cada entregable a presentar conforme se detalla en el ítem i2. y lo señalado en el Anexo 1. En caso se identificase que no se ha cumplido con la presentación de todos los requerimientos según lo especificado para cada entregable, se notificará al consultor indicando que se considera como NO PRESENTADO.
- Para la evaluación del QUINTO ENTREGABLE y SEXTO ENTREGABLE el consultor deberá mantener permanente coordinación con la supervisión del expediente técnico, con la oficina de la UEI y mediante ésta, con las siguientes dependencias:
 - * Área de Informática, que debe otorgar opinión favorable para la especialidad de data y telecomunicaciones
 - * Gerencia de Formación Profesional y el Área Usuaria Final, que deben otorgar opinión favorable al diseño arquitectónico.
- Respecto a los plazos para el levantamiento de observaciones de cada entregable, el consultor deberá levantar las observaciones en un plazo máximo dependiendo de la complejidad del entregable señalado por la Entidad, que no podrá ser menor a 05 días calendario ni mayor a 15 días calendario, contados a partir del día siguiente de notificadas las observaciones.
- Es responsabilidad del consultor presentar los entregables sin fallas técnicas y/o fallas de contenido administrativo (requisitos). En caso de autoritativas y expediente de licencia de eficacia, no se admitirán observaciones enmarcadas en fallas técnicas y/o fallas de contenido administrativo (requisitos), siendo completa responsabilidad del consultor corregir y gestionar dentro del plazo establecido. Debiendo levantar todas las observaciones hasta obtener la conformidad del supervisor, especialista de SENCICO o entidades rectoras/concesionarias.

Respecto a las reuniones de coordinación:

- En la primera reunión de coordinación, a los 10 días de firmada el acta de entrega de documentos, primera reunión de coordinación, el consultor deberá:
 - * De corresponder, informar la necesidad de mejorar cauces y/o escorrentías existentes dentro del terreno y/o fuera del terreno, que signifiquen un riesgo para el proyecto, se deberá elaborar el expediente administrativo y realizar las coordinaciones necesarias con las entidades competentes (ANA, Provías Nacional, junta de regantes, otro que identifique el consultor) para la autorización de intervención - en el marco de prevención de riesgo. Así como informar sobre las servidumbres según normatividad vigente.
 - * Informar el planteamiento de posibles modificaciones, a fin de garantizar que estas se realicen sin alterar los parámetros por los cuales fue declarado viable el proyecto.
 - * Presentar material y contenido para revisión conjunta de la programación arquitectónica, según lo programe la oficina de la UEI.
- En el caso de requerirse mayor cantidad de reuniones virtuales a las programadas en el Plan de Trabajo, se podrán requerir con una **anticipación mínima de 03 horas** a través de correo electrónico, a solicitud de la Entidad, la supervisión o el consultor.
- El proveedor deberá contar con los equipos de comunicaciones, equipos informáticos y software necesarios, con el fin de cumplir con la participación de todo el personal en las reuniones virtuales programadas.

Respecto a la gestión de las Autoritativas y Licencia de Edificación:

- El consultor es el responsable de la identificación del ente rector o concesionaria (obtención de los requisitos para elaborar cada expediente administrativo), a fin de ejecutar los procedimientos administrativos que conlleven a la obtención de todas las autoritativas requeridas y licencia de edificación; el consultor será responsable del pago de tasas y costos por derechos administrativos y requisitos.
- El consultor se encargará de la obtención de requisitos, elaboración de expedientes administrativos, presentación ante Entidades rectoras, tramitación y pago por derechos administrativos; debiendo realizar las coordinaciones y gestiones necesarias hasta la aprobación de cada uno de los expedientes administrativos.
- Sobre la gestión documentaria, es responsabilidad del consultor i) remitir a SENCICO cada expediente administrativo completo, ii) seguimiento a cada trámite que se requiera en la Entidad, en cada ente rector o en cada concesionaria, iii) Coordinar para obtención de firmas en oficios / cartas de representatividad / trámite.
- El contratista no podrá presentar documentación ante las concesionarias o entes rectores, sin previa autorización de la Entidad y/o conformidad de la supervisión. Para los casos no señalado específicamente el consultor deberá presentar la autoritativa obtenida en un plazo no mayor de 2 días calendario contados a partir de la obtención del documento por parte del ente rector.

Respecto a las responsabilidades contractuales del servicio:

- La calidad y contenido de los Estudios Técnicos Específicos, Autoritativas, y Expediente Técnico es responsabilidad del consultor, siendo cada especialista responsable en calidad de proyectista y profesional responsable conforme lo establece el RNE, la ley de contrataciones del Estado y su reglamento.
- El consultor es responsable de la calidad del Expediente Técnico y por ende de la calidad de todo el personal a su cargo, esta responsabilidad estará vigente durante i) la elaboración y aprobación del expediente técnico, ii) el proceso de selección para la contratación del ejecutor de la obra, así como durante iii) la ejecución de la obra, debiendo los profesionales absolver las consultas que realice la Entidad, en correspondencia a la normatividad vigente; de no cumplir con los plazos previstos en la norma para absolución de consultas la Entidad comunicará a los colegios profesionales y al OSCE para las sanciones que correspondan.

i2. CONTENIDO DE CADA ENTREGABLE

El consultor deberá presentar los entregables que se detallan a continuación:

| Entregable | Detalle del Entregable |
|--------------------------|--|
| PRIMER ENTREGABLE | Plan de Trabajo |
| SEGUNDO ENTREGABLE | Autoritativas Parte A |
| TERCER ENTREGABLE | Estudios técnicos específicos |
| CUARTO ENTREGABLE | Autoritativas Parte B |
| QUINTO ENTREGABLE | Anteproyecto Arquitectónico y predimensionamiento de especialidades |
| SEXTO ENTREGABLE | Especialidades |
| SEPTIMO ENTREGABLE | Digitalización en 3D de todas las Especialidades |
| OCTAVO ENTREGABLE | Autoritativas Parte C |
| NOVENO ENTREGABLE | Expediente técnico completo (Versión digital) |
| DECIMO ENTREGABLE | Informe de consistencia y sustento de modificación/Variación |
| DECIMO PRIMER ENTREGABLE | Expediente Técnico Completo (Versión Física) |
| INFORMES ESPECIALES (PP) | i. Informes solicitados por la Entidad, en relación a absolución de consultas, absolución de observaciones y requerimiento de documentación. |
| | ii. Informe solicitado por la Entidad, para la actualización de especificaciones técnicas de la especialidad de comunicaciones y actualización de la especialidad de costos, presupuestos y programación solicitada por la entidad, a fin de cumplir con la vigencia tecnológica establecida por el departamento de Informática. |
| | iii Informe de atención/solución de incidencia, según lo señalado en el ítem i) ASISTENCIA TÉCNICA del ítem 3.1.2 |

La presentación se debe alinear a lo estipulado en numeral 3.1.1 - ítem i3. de los presentes términos de referencia.

El contenido mínimo de cada entregable se encuentra en el Anexo N° 01 adjunto al presente TDR, el mismo que podrá ser ampliado a solicitud de la supervisión, la Entidad o a consideración del consultor.

En caso no hubiese respuesta del consultor en los plazos establecidos, la Entidad tomará acciones por incumplimiento de responsabilidades contractuales. La cantidad de informes a ser solicitados considerados como INFORMES ESPECIALES (PP) estará determinada por las necesidades de la Entidad.

i3. PLAZOS PARA PRESENTACIÓN DE ENTREGABLES

| PRESTACIÓN ÚNICA | |
|---|--|
| ENTREGABLES | PLAZO MÁXIMO |
| PRIMER ENTREGABLE - Plan de Trabajo | 3 días calendarios contados a partir del día siguiente de la entrega de información y condiciones señaladas en el ítem 3.1.1 numeral h) |
| SEGUNDO ENTREGABLE - Autoritativas Parte A | 15 días calendarios contados a partir del día siguiente de la entrega de información y condiciones señaladas en el ítem 3.1.1 numeral h) |
| TERCER ENTREGABLE - Estudios técnicos específicos | 30 días calendarios contados a partir del día siguiente de la entrega de información y condiciones señaladas en el ítem 3.1.1 numeral h) |
| CUARTO ENTREGABLE - Autoritativas Parte B | 2 días calendarios contados a partir del día siguiente de aprobado por parte de la EPS y del gobierno local |

| | |
|--|--|
| QUINTO ENTREGABLE - Anteproyecto Arquitectónico y predimensionamiento de especialidades | 30 días calendarios contados a partir del día siguiente de la aprobación del Tercer Entregable |
| SEXTO ENTREGABLE - Especialidades | 30 días calendarios contados a partir del día siguiente de la aprobación del Quinto Entregable |
| SEPTIMO ENTREGABLE - Digitalización en 3D de todas las Especialidades | 20 días calendarios contados a partir del día siguiente de la aprobación del Sexto Entregable |
| OCTAVO ENTREGABLE - Autoritativas Parte C | 20 días calendarios contados a partir del día siguiente de la aprobación del Sexto Entregable |
| NOVENO ENTREGABLE - Expediente técnico completo (Versión digital) | 30 días calendarios contados a partir del día siguiente de la obtención de la licencia de edificación |
| DECIMO ENTREGABLE - Informe de consistencia y sustento de modificación/Variación | 10 días calendarios contados a partir del día siguiente de la aprobación del Noveno Entregable |
| DECIMO PRIMER ENTREGABLE - Expediente Técnico Completo (Versión Física) | 5 días calendarios contados a partir del día siguiente de la aprobación del Décimo Entregable |
| INFORMES ESPECIALES: | |
| i) Informes solicitados por la Entidad, en relación a absolución de consultas, absolución de observaciones y requerimiento de documentación. | 3 días calendarios contados a partir del día siguiente de notificada la solicitud de informe especial por parte de la UEI |
| ii) Informe solicitado por la Entidad, para la actualización de especificaciones técnicas de la especialidad de comunicaciones y actualización de la especialidad de costos, presupuestos y programación solicitada por la entidad, a fin de cumplir con la vigencia tecnológica establecida por el departamento de Informática. | 10 días calendarios contados a partir del día siguiente de notificada la solicitud de informe especial por parte de la UEI |
| iii) Informe de atención/solución de incidencia, según lo señalado en el ítem i) ASISTENCIA TÉCNICA del ítem 3.1.2 | Máximo a las 24 horas de reportada la incidencia por parte de SENCICO, el reporte de la incidencia podrá ser vía telefónica y/o por correo electrónico |
| TOTAL | 155 días calendarios |

La cantidad de informes a ser solicitados considerados como INFORMES ESPECIALES (PP) estará determinada por las necesidades de la Entidad.

Asimismo el contratista deberá cumplir con presentar la Liquidación de la prestación del servicio de consultoría conforme los plazos señalados en el RLCE:

| ENTREGABLES | PLAZO MÁXIMO |
|--|---|
| LIQUIDACION DEL CONTRATO DE CONSULTORIA EN ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO | 15 días calendarios contados a partir del día siguiente de otorgada la conformidad a la última prestación o de haberse consentido la resolución de la consultoría |

i4. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA CONSULTORIA

El plazo de ejecución de la Prestación Unica será de 155 días calendario como máximo, contados a partir del día siguiente de que se cumplan todas las condiciones establecidas en el ítem h) numeral referido a RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTOS POR LA ENTIDAD

El plazo de ejecución correspondiente a cada prestación se resume a continuación:

| TIPO DE PRESTACION | PLAZO MAXIMO |
|--------------------|---------------------|
| PRESTACIÓN UNICA | 155 días calendario |

i5 SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El sistema de contratación será a SUMA ALZADA

i6 FORMA DE PAGO PRESTACIÓN UNICA

El pago se efectuará en pagos parciales, previa conformidad emitida por el área usuaria (OAF-UEI), en moneda nacional.

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

El pago se realizará al Código de Cuenta Interbancaria (CCI) del contratista en Soles, de acuerdo a lo establecido en el artículo 171° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

La Entidad realizará el pago de las prestaciones considerando lo que se detalla a continuación:

Para la Prestación Unica (Servicio de Consultoría para Elaboración de expediente técnico) se realizara el pago a través de 2 pagos parciales, según el monto que corresponda a la Prestación Unica en la estructura del presupuesto contratado, el cual será pagado según el siguiente detalle.

| ITEM | ENTREGABLES "Conformidad a cargo del equipo de Expedientes Técnicos la UEI" | % A PAGAR RESPECTO AL MONTO DE LA PRESTACIÓN UNICA (MPP) |
|-------|---|--|
| 1 | A la conformidad de la obtención de las Autoritativas Parte A, Autoritativas Parte B, Anteproyecto Arquitectónico y predimensionamiento de especialidades, y Autoritativas Parte C resultantes de la tramitación del SEGUNDO ENTREGABLE, CUARTO ENTREGABLE, QUINTO ENTREGABLE y OCTAVO ENTREGABLE | 15% del MPP |
| 2 | A la conformidad del DECIMO PRIMER ENTREGABLE | 85% del MPP |
| TOTAL | | 100% del MPP |

Para solicitar conformidad y segundo pago, el consultor debe adjuntar i) oficio o documento equivalente de aprobación de las autoritativas obtenidas, emitidas por cada ente rector. Asimismo deberá adjuntar:

- Todas las autoritativas y licencia de edificación deben contar con opinión favorable del equipo de autoritativas a cargo de la UEI.
- La aprobación del QUINTO ENTREGABLE (Anteproyecto Arquitectónico y predimensionamiento de especialidades), debe adjuntar opinión favorable de i) Gerencia de Formación Profesional (aspecto académico), ii) área usuaria final, iii) oficina de Asesoría en Sistemas e Informática (especialidad de Data y Telecomunicaciones).
- La conformidad del DECIMO ENTREGABLE (Informe de consistencia y sustento de modificación/Variación), corresponderá con la opinión favorable de la Unidad Formuladora – OPP, por lo que estará supeditado a los plazos de revisión y aprobación de dicha oficina.
- En un plazo máximo de 5 días calendario de otorgada la conformidad al DECIMO PRIMER ENTREGABLE, la UEI remitirá al consultor el entregable con el VB de la entidad, a fin de que el consultor proceda a realizar el escaneado y foliado de todo el Expediente Técnico y presentarlo conforme se indica en el Anexo 1

Con lo que se procederá al otorgamiento de la conformidad al último entregable y por ende se procederá al último pago programado.

i7 ADELANTOS PRESTACIÓN UNICA

La Entidad puede entregar UN (01) adelanto directo al consultor, los que en ningún caso excedan en conjunto el treinta por ciento (30%) del monto del contrato original, siempre que ello haya sido previsto en la sección específica de las bases.

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

LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de los quince (15) días contados a partir del día siguiente a la presentación de la solicitud del contratista.

k) LUGAR DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El trabajo de gabinete se realizará en las instalaciones del proveedor. El trabajo de campo será realizado en el predio donde se realizará la construcción del Proyecto de Inversión Pública, siendo el siguiente:

Dirección : Calle Las Brisas N° 333 Urbanización La Alborada
Distrito : Pisco Provincia : Pisco Región : Ica

l) RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El consultor es responsable por la calidad ofrecida y por los VICIOS OCULTOS de los servicios ofertados, por un plazo no menor de 10 años contados a partir del consentimiento de la liquidación de la consultoría.

m) CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN

La conformidad será otorgada por la Unidad Ejecutora de Inversiones de la Oficina de Administración y Finanzas, previa verificación del cumplimiento de todos los requerimientos estipulados en los presentes Términos de Referencia.

La Entidad cuenta con un plazo que no debe exceder de los quince (15) días calendario de ser recibido.

n) LIQUIDACIÓN DE CONTRATO

El consultor tiene la obligación de presentar la liquidación de la prestación del servicio de consultoría de Elaboración del Expediente Técnico, dentro de los quince (15) días siguientes de la conformidad otorgada a la última prestación, conforme lo prevé el art. 170 del RLCE.

o) GASTOS POR DESPLAZAMIENTO

En los casos necesarios para el cumplimiento de sus funciones, el traslado de EL PROVEEDOR y el personal clave en el ámbito nacional, los gastos inherentes a estas actividades (pasajes, movilidad, hospedaje, viáticos y tarifa única por uso de aeropuerto), correrán por cuenta de EL PROVEEDOR.

p) TRIBUTOS Y OTRAS OBLIGACIONES

Serán de cargo del consultor todos los tributos, contribuciones y gravámenes que le corresponden de acuerdo a Ley. Asimismo, todo compromiso de carácter laboral y el pago de aportaciones sociales son responsabilidad exclusiva del consultor.

q) DAÑOS A TERCEROS

Constituye obligación del consultor, asumir los costos de reparación de los daños que ocasionen a los bienes muebles / inmuebles de la entidad y/o terceros, durante la ejecución de los trabajos de campo. La negativa del Consultor en reparar el daño causado será causal de resolución del contrato, sin perjuicio de que SENCICO y las empresas de servicios ejecuten los trabajos con cargo a los pagos al Consultor y/o garantía de fiel cumplimiento, de ser el caso.

r) INDEMNIZACIONES

Es obligación ineludible del consultor atender y responder por los juicios, reclamos, demandas o acciones imputables a él o a su personal directa o indirectamente por daños, pérdidas, accidentes, lesiones o muertes producidos dentro del área del proyecto y/o áreas aledañas de su influencia, como consecuencia de negligencia que le sea imputable, en la ejecución de su contrato.

s) ANTICORRUPCIÓN

- EL CONSULTOR declarará y garantizará no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de ala UEInistración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.
- Asimismo, el CONSULTOR se obliga a conducir en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de ala UEInistración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Además, EL CONSULTOR se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

t) REGLAMENTOS Y NORMAS TÉCNICAS

A efectos de la integridad del presente TDR, se utilizará los reglamentos y normas técnicas detallada en el Anexo II.

u) SIMBOLOGÍA

A efectos de la integridad del presente TDR, se utilizará la simbología detallada en el Anexo II.

v) SEGUROS

El Consultor, antes del inicio de los trabajos de campo, deberá garantizar contar las siguientes Pólizas de Seguro:

- Póliza de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (Salud y Pensiones), con vigencia desde el inicio hasta la culminación de los trabajos de campo, de conformidad con las normas legales vigentes sobre la materia, que tenga cobertura por accidentes de trabajo y enfermedades profesionales a los trabajadores.

El consultor, se obliga a actualizar y mantener los seguros señalados. Los seguros deben estar vigentes durante todo el tiempo de ejecución de los trabajos de campo. El hecho de que se contrate los seguros descritos en el presente no limitará, alterará o afectará en forma alguna la responsabilidad y las obligaciones contraídas; quedando establecido que no podrán iniciar los trabajos de campo sin contar con los seguros, la demora en el inicio de ejecución de los trabajos de campo por esta causa será de entera responsabilidad del consultor, lo que constituye causal de incumplimiento de contrato.

w) DERECHOS DE PROPIEDAD Y CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

Las obras, creaciones intelectuales, científicas, entre otros, que se hayan realizado en el cumplimiento de las obligaciones del presente contrato, son propiedad de LA ENTIDAD. En cualquier caso, los derechos de autor y demás derechos de cualquier naturaleza sobre cualquier material producido bajo las estipulaciones del presente requerimiento son cedidos a LA ENTIDAD en forma exclusiva.

El PROVEEDOR no podrá divulgar, revelar, entregar o poner a disposición de terceros, dentro o fuera del SENCICO, salvo autorización expresa de LA ENTIDAD la información proporcionada por ésta, para la prestación del servicio y, en general, toda información a la que tenga acceso o la que pudiera producir con ocasión del servicio que presta, durante y después de concluida la vigencia del presente Contrato.

En ese contexto el servicio contratado deberá dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por la Entidad, esto implica la información que se entrega, que se genera durante el servicio y la información que se haya concluido. Puede tomar como referencia mapas, informes, dibujos, fotografías, cálculos, documentos o los que se considere deben ser confidenciales.

3.1.2 CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

a) DE LA ESPECIALIDAD Y CATEGORÍA DEL CONSULTOR DE OBRA

El consultor de obra debe contar con inscripción vigente en el RNP en la(s) especialidad(es) de OBRAS URBANAS, EDIFICACIONES y en la categoría B o superior.

b) CONDICIONES DE CONSORCIO

En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que ejecutan conjuntamente el objeto del contrato.

- El número máximo de consorciados es de 03 Integrantes, deben contar con inscripción en el RNP en el capítulo de Consultor de Obras.
- El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 60%.
- El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de 10%

c) DEL PERSONAL

Se requerirá el siguiente plantel profesional clave:

| Personal Clave | | | |
|--|------|---|---|
| Cargo | Cant | Profesión | Experiencia |
| Jefe de proyecto | 1 | Título profesional en Arquitectura y/o Ing. Civil | EXPERIENCIA NO MENOR DE 36 MESES, que se computa desde la colegiatura, como GERENTE y/o JEFE y/o ESPECIALISTA y/o COORDINADOR Y/O SUPERVISOR Y/O INSPECTOR Y/O PROYECTISTA EN ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TECNICOS DE OBRAS SIMILARES. |
| Especialista en Arquitectura | 1 | Título profesional en Arquitectura | EXPERIENCIA NO MENOR DE 24 MESES, que se computa desde la colegiatura, como ESPECIALISTA y/o ARQUITECTO y/o PROYECTISTA EN ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TECNICOS DE OBRAS SIMILARES. |
| Especialista en Mecánica de suelos, geotecnia y geología | 1 | Título profesional en Ingeniería Civil o Geología | EXPERIENCIA NO MENOR DE 24 MESES, que se computa desde la colegiatura, como ESPECIALISTA y/o INGENIERO y/o PROYECTISTA de: SUELOS y/o MECÁNICA DE SUELOS y/o GEOTECNIA y/o GEOTECNICO PARA EXPEDIENTES TECNICOS EN OBRAS EN GENERAL. |
| Especialista en Estructuras | 1 | Título profesional en Ingeniería Civil | EXPERIENCIA NO MENOR DE 24 MESES, que se computa desde la colegiatura, como ESPECIALISTA y/o INGENIERO y/o PROYECTISTA de: ESTRUCTURAS y/o ESTRUCTURAL EN LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TECNICOS EN OBRAS EN GENERAL. |
| Especialista en Instalaciones Sanitarias | 1 | Título profesional en Ingeniería Sanitaria | EXPERIENCIA NO MENOR DE 12 MESES, que se computa desde la colegiatura, como ESPECIALISTA y/o INGENIERO y/o PROYECTISTA de: INSTALACIONES SANITARIAS y/o SANITARIO EN LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TECNICOS EN OBRAS GENERAL. |

| | | | |
|--|---|---|--|
| Especialista en Instalaciones Eléctricas Mecánicas y gas | 1 | Título profesional en Ingeniería Mecánica Eléctrica | EXPERIENCIA NO MENOR DE 12 MESES, que se computa desde la colegiatura, como ESPECIALISTA y/o INGENIERO y/o PROYECTISTA de: INSTALACIONES ELÉCTRICAS y/o ELECTRICISTA y/o ELECTRICO y/o MECANICO ELECTRICO y/o MEDIA TENSION y/o GAS EN LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TECNICOS EN OBRAS GENERAL. |
| Especialista en Comunicaciones | 1 | Título profesional en Ingeniería Electrónica o Ingeniería de Telecomunicaciones | EXPERIENCIA NO MENOR DE 12 MESES, que se computa desde la colegiatura, como ESPECIALISTA y/o INGENIERO y/o PROYECTISTA de: COMUNICACIÓN y/o CABLEADO ESTRUCTURADO y/o REDES y/o TELECOMUNICACIONES y/o ELECTRONICO y/o INSTALACIONES DE DATA Y TELECOMUNICACIONES EN LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TECNICOS EN OBRAS EN GENERAL. |
| Especialista en costos presupuesto y programacion | 1 | Título profesional en Ingeniería Civil, Ingeniería Económica, o Economía. | EXPERIENCIA NO MENOR DE 12 MESES, que se computa desde la colegiatura, como ESPECIALISTA y/o INGENIERO y/o PROYECTISTA de: COSTOS y/o PRESUPUESTO y/o METRADOS y/o PROGRAMACIÓN, PARA EXPEDIENTES TÉCNICOS EN OBRAS EN GENERAL. |
| Especialista en medio ambiente | 1 | Título profesional en Ingeniería Ambiental o Medio Ambiente | EXPERIENCIA NO MENOR DE 12 MESES, que se computa desde la colegiatura, como ESPECIALISTA y/o INGENIERO y/o PROYECTISTA de: MEDIO AMBIENTE y/o AMBIENTAL y/o DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL y/o MITIGACION AMBIENTAL DE OBRAS EN GENERAL. |

El postor acreditará la capacidad profesional con el título profesional, y la experiencia profesional que podrá acreditarse mediante: (i) Contratos con su respectiva conformidad o; (ii) Constancias o; (iii) Certificados o; (iv) Cualquier otro documento que, de manera fehaciente, demuestre la experiencia del profesional propuesto.

Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes:

Servicios de consultoría de Expedientes Técnicos de obras de: Construcción y/o remodelación y/o reconstrucción y/o creación y/o mejoramiento y/o adecuación y/o implementación y/o ejecución y/o ampliación de: Edificaciones de servicios educativos y/o Edificaciones de servicios de salud y/o Edificaciones de Instituciones Públicas.

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

FUNCIONES ESPECÍFICAS DEL PERSONAL

c.1 Funciones del Jefe de proyecto

- Participar en la elaboración de TODOS los productos, los mismos que deberá firmar y sellar en señal de conformidad o en calidad de proyectista.
- Organización, elaboración, coordinación, presentación y seguimiento de cada uno de los expedientes administrativos para la obtención de las autoritativas.

- Verificar que el expediente técnico se encuentre compatibilizado con todas las especialidades, metas, normativa de seguridad en edificaciones, lineamientos de ecoeficiencia energética, y modificaciones requeridas, coordinando y entregando la información necesaria a cada especialista.
- Firma de toda la documentación como profesional responsable (informes, memorias, planos, entre otros)
- Elaborar el plan de seguridad y salud en obra, plan de aseguramiento de calidad, plan de manejo y mitigación ambiental, estudio de ecoeficiencia, plan de mantenimiento de la infraestructura, equipamiento y mobiliario, plan de capacitación en etapa de operatividad, plan para la gestión del riesgo de desastre y plan de vigilancia prevención y contagio de enfermedades
- Coordinar, elaborar, firmar y presentar el informe de consistencia y sustento de modificación / variación, para el respectivo Sustento de Variación en relación al proyecto de inversión pública formulado, así como los formatos de riesgo.
- Coordinar y plantear las actividades relacionadas al plan de manejo y mitigación ambiental
- Realizar las labores de coordinación permanente del proyecto, entre la entidad y los proyectistas.

Correspondiente a entregables, informes especiales, autoritativas, liquidación

- Revisar toda la documentación remitida por el la UEI a fin de que sea utilizada en el proyecto.
- Visar el informe de compatibilización e interferencia correspondiente a los planos y 3d.
- Absolución de las consultas y observaciones del expediente técnico en coordinación con los especialistas, durante el proceso de contratación y ejecución de la obra.
- Advertir oportunamente al Supervisor de situaciones que pudieran suscitarse y pongan en riesgo el cumplimiento de la elaboración de los Expedientes Técnicos según lo señalado en los presentes Términos de Referencia.
- Comunicar oportunamente a la supervisión sobre alguna modificación a los plazos establecidos en el plan de trabajo aprobado.

c2. Funciones del Especialista en Arquitectura

- Elaborar la especialidad de Arquitectura y especialidad de equipamiento, mobiliario y herramientas en calidad de proyectista responsable.

Verificar que la especialidad de arquitectura, Equipamiento y mobiliario cumplan con la normativa vigente, coordinando con los otros especialistas para la compatibilización y coherencia de todo el

- expediente técnico. Coordinar el dimensionamiento y ubicación de la subestación y del grupo electrógeno con el Especialista en Instalaciones Eléctricas Mecánicas y gas

- Elaborar y verificar que el equipamiento y mobiliario se encuentren compatibilizado con las otras especialidades, metas, actualización tecnológica y de inventario existente.

Verificar que la Planilla de Metrados, Análisis de Precios Unitarios y programación de la especialidad, se encuentren acordes a los planos, especificaciones y memoria descriptiva de la especialidad de arquitectura.

- Elaborar en coordinación con el jefe de proyecto el estudio de ecoeficiencia, plan de mantenimiento de la infraestructura, equipamiento y mobiliario y el plan de capacitación en etapa de operatividad respecto a la Especialista en Arquitectura

- Elaborar, coordinar y firmar toda la documentación técnica necesaria para la obtención de autoritativas.

- Firmar y sellar la documentación de la especialidad de arquitectura, Equipamiento, mobiliario y herramientas

- Absolución de las consultas y observaciones de la especialidad, durante el proceso de contratación y ejecución de la obra.

- Revisar y verificar la especialidad de arquitectura, realizando nuevos estudios y modificaciones de ser necesario, en caso corresponda adicional y/o reducción del Expediente Técnico, durante la ejecución de obra)

c3. Funciones del Especialista en Mecánica de suelos, geotecnia y geología

- Elaborar el estudio hidrogeológico de drenaje y aguas subterráneas, estudio de mecánica de suelos con fines de cimentación y estudio de mecánica de suelos con fines de pavimentación, en calidad de proyectista responsable.
- Verificar que el estudio cumpla con la normativa vigente, coordinando con los otros especialistas para la compatibilización y coherencia de todo el expediente técnico
- Elaborar, coordinar y firmar toda la documentación técnica necesaria para la obtención de autoritativas.
- Firmar y sellar la documentación del estudio
- Absolución de las consultas y observaciones de la especialidad, durante el proceso de contratación y ejecución de la obra.
- Revisar y verificar el estudio de mecánica de suelos, geotecnia y geología, hidrogeología, realizando nuevos estudios y modificaciones de ser necesario, en caso corresponda adicional y/o reducción del Expediente Técnico, durante la ejecución de obra)

c4. Funciones del Especialista en Estructuras

- Revisar y verificar el levantamiento topográfico.
- Elaborar la especialidad de obras provisionales, trabajos preliminares, seguridad, salud y medio ambiente y la especialidad de estructuras en calidad de proyectista responsable.
- Verificar que las especialidades señaladas cumplan con la normativa vigente, coordinando con los otros especialistas para la compatibilización y coherencia de todo el expediente técnico. Asimismo, elaborar en coordinación con el Jefe de proyecto el plan de aseguramiento de calidad, verificando que todas las actividades del plan sean incluidas en la especialidad de obras provisionales, trabajos preliminares, seguridad, salud y medio ambiente
- Coordinar con el especialista en medio ambiente, a fin de garantizar que las actividades señaladas en el plan de mantenimiento de la infraestructura, equipamiento y mobiliario sean incluidas en la especialidad de obras provisionales, trabajos preliminares, seguridad, salud y medio ambiente
- Firmar y sellar la documentación de la especialidad de estructuras y la especialidad de obras provisionales, trabajos preliminares, seguridad, salud y medio ambiente
- Verificar que el metrado, análisis de precios unitarios y programación de las especialidades, se encuentren acordes a los planos, especificaciones y memoria descriptiva de la especialidad de estructuras y de obras provisionales, trabajos preliminares, seguridad, medio ambiente y salud.
- Elaborar, coordinar y firmar toda la documentación técnica necesaria para la obtención de autoritativas, incluyendo la autorización de infraestructura en cauce, canal y/o escorrentía.
- Absolución de las consultas y observaciones de la especialidad, durante el proceso de contratación y ejecución de la obra.
- Revisar y verificar el levantamiento topográfico, especialidad de estructuras y de obras provisionales, trabajos preliminares, seguridad, medio ambiente y salud, realizando nuevos estudios y modificaciones de ser necesario (en caso corresponda adicional/reducción durante la ejecución de obra)

c5. Funciones del Especialista en Instalaciones Sanitarias

- Elaborar la especialidad de instalaciones sanitarias, en calidad de proyectista responsable.
- Verificar que la especialidad de instalaciones sanitarias cumpla con la normativa vigente, coordinando con los otros especialistas para la compatibilización y coherencia de todo el expediente técnico.
- Verificar que la Planilla de metrados , Análisis de Precios Unitarios y programación de la especialidad, se encuentren acordes a los planos, especificaciones y memoria descriptiva de la especialidad de instalaciones sanitarias
- Revisar y verificar que el equipamiento y mobiliario, de corresponder, se encuentren compatibilizado con la especialidad.

- Elaborar en coordinación con el jefe de proyecto el estudio de ecoeficiencia, plan de mantenimiento de la infraestructura, equipamiento y mobiliario y el Cronograma de Capacitación, respecto a la especialidad de instalaciones sanitarias
- Coordinar con la EPS, gobierno local y/o el ente rector; así como elaborar, firmar y tramitar las autorizaciones y documentos, de corresponder, incluyendo la autorización de infraestructura en cauce, canal y/o escorrentía
- Firmar y sellar la documentación de la especialidad de instalaciones sanitarias
- Absolución de las consultas y observaciones de la especialidad, durante el proceso de contratación y ejecución de la obra.
- Revisar y verificar la especialidad de instalaciones sanitarias, realizando nuevos estudios y modificaciones de ser necesario (en caso corresponda adicional/reducción durante la ejecución de obra)

c6. Funciones del Especialista en Instalaciones Eléctricas Mecánicas y gas

- Elaborar la especialidad de instalaciones eléctricas, electromecánicas y gas, en calidad de proyectista responsable.
- Verificar que la especialidad de instalaciones eléctricas, electromecánicas y gas cumplan con la normativa vigente, coordinando con los otros especialistas para la compatibilización y coherencia de todo el expediente técnico. Coordinar el dimensionamiento y ubicación de la subestación y del grupo electrógeno con la especialidad de arquitectura (incluye requisitos de seguridad)
- Elaborar y verificar que el equipamiento y mobiliario se encuentren compatibilizado con la especialidad.
- Elaborar en coordinación con el Jefe de proyecto el estudio de ecoeficiencia, plan de mantenimiento de la infraestructura, equipamiento y mobiliario y el plan de capacitación en etapa de operatividad, respecto a la especialidad de instalaciones eléctricas, electromecánicas y gas
- Verificar que el metrado, análisis de precios unitarios y programación de la especialidad, se encuentren acordes a los planos, especificaciones y memoria descriptiva de la especialidad de instalaciones eléctricas.
- Coordinar con la EPS y el gobierno local; elaborar, firmar y tramitar las autorizaciones y documentos, de corresponder.
- Firmar y sellar la documentación de la especialidad de instalaciones eléctricas, electromecánicas y gas
- Absolución de las consultas y observaciones de la especialidad, durante el proceso de contratación y ejecución de la obra.
- Revisar y verificar la especialidad de instalaciones eléctricas, electromecánicas y gas, realizando nuevos estudios y modificaciones de ser necesario (en caso corresponda adicional/reducción durante la ejecución de obra)

c7. Funciones del Especialista en Comunicaciones

- Elaborar la especialidad de data y telecomunicaciones, en calidad de proyectista responsable.
- Verificar que la especialidad de data y telecomunicaciones cumplan con la normativa vigente, coordinando con los otros especialistas para la compatibilización y coherencia de todo el expediente técnico.
- Elaborar y verificar que el equipamiento y mobiliario se encuentren compatibilizado con la especialidad, con la actualización tecnológica y de inventario existente.
- Elaborar en coordinación con el Jefe de proyecto el estudio de ecoeficiencia, plan de mantenimiento de la infraestructura, equipamiento y mobiliario y el plan de capacitación en etapa de operatividad, respecto a la especialidad de data y telecomunicaciones
- Verificar que la Planilla de Metrados, Análisis de Precios Unitarios y programación de la especialidad, se encuentren acordes a los planos, especificaciones y memoria descriptiva de la especialidad de data y telecomunicaciones

- Firmar y sellar la documentación de la especialidad de data y telecomunicaciones
- Elaborar, coordinar y firmar toda la documentación técnica necesaria para la obtención de autoritativas.
- Absolución de las consultas y observaciones de la especialidad, durante el proceso de contratación y ejecución de la obra.
- Revisar y verificar la especialidad de comunicaciones y cableado estructurado, realizando nuevos estudios y modificaciones de ser necesario (en caso corresponda adicional/reducción)

c.8 Funciones del Especialista en costos presupuesto y programacion

- Elaborar la especialidad de Costos, presupuestos y programación, en calidad de proyectista
- Verificar que la especialidad de Costos, presupuestos y programación cumplan con la normativa vigente, coordinando con los otros especialistas para la compatibilización y coherencia de todo el expediente técnico.
- Firmar y sellar la documentación de la especialidad de Costos, presupuestos y programación
- Elaborar, coordinar y firmar toda la documentación técnica necesaria para la obtención de autoritativas.
- Absolución de las consultas y observaciones de la especialidad, durante el proceso de contratación y ejecución de la obra.

c.9 Funciones del Especialista en medio ambiente

- Elaborar el plan de manejo y mitigación ambiental, en calidad de proyectista responsable, en coordinación con el Jefe de proyecto y el Especialista en Estructuras
- Verificar que el plan elaborado cumpla con la normativa vigente, coordinando con los otros especialistas para la compatibilización y coherencia de todo el expediente técnico.
- Verificar que las especificaciones, memoria descriptiva, metrado, análisis de precios unitarios y programación de las partidas necesarias para el cumplimiento del plan de manejo y mitigación ambiental, se encuentren incluidos acordes a la programación señalada en el plan.
- Firmar y sellar la documentación del plan de manejo y mitigación ambiental, y especialidades relacionadas, en lo que le corresponde.
- Elaborar, coordinar y firmar toda la documentación técnica necesaria para la obtención de autoritativas.
- Absolución de las consultas y observaciones referidas a la aplicación del plan y/o de la especialidad relacionada, durante el proceso de contratación y ejecución de la obra.
- Revisar y verificar las partidas relacionadas a la ejecución del plan, realizando nuevos estudios y modificaciones de ser necesario (en caso corresponda adicional/reducción durante la ejecución de obra)

d) DEL EQUIPAMIENTO

No aplica

e) DE LA EXPERIENCIA DEL CONSULTOR DE OBRA EN LA ESPECIALIDAD

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente 236,456.26 (Doscientos treinta y seis mil cuatrocientos cincuenta y seis con 26/100 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.

Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes:

Servicios de consultoría de Expedientes Técnicos de obras de: Construcción y/o remodelación y/o reconstrucción y/o creación y/o mejoramiento y/o adecuación y/o implementación y/o ejecución y/o ampliación de: Edificaciones de servicios educativos y/o Edificaciones de servicios de salud y/o Edificaciones de Instituciones Públicas.

f) DE LA PENALIDAD POR MORA

Se aplicará la penalidad por mora o retraso injustificado de acuerdo a lo indicado en el Art. 161° y 162° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Esta penalidad es de aplicación automática como consecuencia de la verificación de los días de atraso injustificado de la prestación del servicio.

g) DE LAS OTRAS PENALIDADES

Se aplican de acuerdo al Art. 163°, hasta un monto máximo al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, según detalle siguiente:

| Otras Penalidades | | | |
|--|---|---|---|
| N° | Supuestos de aplicación de penalidad | Forma de cálculo | Procedimiento |
| Respecto a incumplimientos durante la ejecución de la consultoría | | | |
| 1 | En caso el consultor incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido. | 0.5 UIT por cada día de ausencia del personal. | Según informe del coordinador o supervisor del servicio o personal de la Entidad |
| 2 | Por incumplimiento de condiciones de seguridad durante la ejecución de los trabajos de campo. | 0.05 UIT por día de incumplimiento | Según informe del coordinador o supervisor del servicio o personal de la Entidad |
| 3 | Por presentación de expedientes administrativos para la tramitación de autoritativas ante el ente rector competente, sin la autorización previa de la Entidad. | 0.05 UIT por expediente presentado sin autorización de la Entidad | Según informe del coordinador o supervisor del servicio o personal de la Entidad |
| 4 | Por presentación de entregables sin firma y/o sello de los profesionales responsables. | 0.02 de la UIT por cada incumplimiento en el sellado o firma. | Según informe del coordinador o supervisor del servicio o personal de la Entidad. |
| 5 | Por incumplimiento en la asistencia a las reuniones físicas o virtuales (falta de audio y/o video), establecidas en el plan de trabajo o requeridas por la UEI. | 0.02 de la UIT por cada incumplimiento en la asistencia a las reuniones físicas o virtuales | Según informe del coordinador o supervisor del servicio o personal de la Entidad. |
| 6 | Por incumplimiento en la atención/solución a las incidencias reportadas (Consultas técnicas) requeridas por SENCICO | 0.06 de la UIT por cada incumplimiento en la atención/solución a las incidencias reportadas | Según informe del coordinador o supervisor del servicio o personal de la Entidad. |
| 7 | Por incumplimiento en la presentación de Informes Especiales, INFORMES ESPECIALESi, INFORMES ESPECIALESii y INFORMES ESPECIALESiii, en los plazos estipulados según los presentes TDR | 0.05 UIT por día de incumplimiento | Según informe del coordinador o supervisor del servicio o personal de la Entidad. |
| 8 | Por incumplimiento en la presentación de las autoritativas | 0.1 de la UIT por día de incumplimiento | Según informe del coordinador o supervisor del servicio o personal de la Entidad. |

| | | | |
|---|--|---|---|
| 9 | Por incumplimiento en la presentación de los entregables (PRIMER ENTREGABLE, TERCER ENTREGABLE, SEXTO ENTREGABLE, SEPTIMO ENTREGABLE, NOVENO ENTREGABLE Y DÉCIMO ENTREGABLE | 0.1 de la UIT por día de incumplimiento | Según informe del coordinador o supervisor del servicio o personal de la Entidad. |
| 10 | Por incumplimiento en la presentación de levantamiento de observaciones de los entregables | 0.05 UIT por día de incumplimiento | Según informe del coordinador o supervisor del servicio o personal de la Entidad. |
| Respecto a la calidad de la documentación presentada | | | |
| 11 | Por incumplimiento en la presentación de toda la información técnica correspondiente, en cada informe especial o entregable presentado | 0.06 de la UIT por cada informe especial o entregable sin la información técnica completa | Según informe del coordinador o supervisor del servicio o personal de la Entidad |
| 12 | Por cada incompatibilidad encontrada que difiera de lo señalado en el informe de compatibilización e interferencia, durante el plazo de elaboración del expediente técnico | 0.03 UIT por cada incompatibilidad detectada durante el plazo de elaboración del expediente técnico | Según informe del coordinador o supervisor del servicio o personal de la Entidad |
| 13 | Por no sustentar en la normativa vigente (RNE, directivas, MINEDU, entre otros) la absolución a las consultas y/o observaciones al expediente técnico, efectuadas durante el proceso de selección de obra y/o durante la ejecución de obra | 0.02 de la UIT por cada absolución a observaciones y/o consultas no sustentada normativamente | Según informe del coordinador o supervisor del servicio o personal de la Entidad |

Comunicación de la aplicación de penalidades:

El coordinador o supervisor del servicio o personal de la Entidad debe remitir el informe de detección de infracciones a la UEI con los detalles necesarios.

La UEI remitirá Memorando con las evidencias de la infracción al Departamento de Abastecimiento, en un plazo máximo de 05 días calendarios de recibido el informe.

El Departamento de Abastecimiento realizará el cálculo de las penalidades y comunicará la aplicación de las mismas, a través de una Carta y Formato de Penalidad remitida al consultor.

Las penalidades enumeradas serán retenidas de los pagos a efectuar al consultor, los cuáles deberán estar consignados en el Acta de Conformidad de pago respectivo; asimismo, podrán ser retenidas de la liquidación del servicio de consultoría, o si fuese necesario, se cobrará del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

De ser el caso, el consultor podrá hacer conocimiento su oposición debidamente sustentando, del cual, la UEI podrá realizar el pronunciamiento y la reconsideración que corresponda. Si el área usuario considera que se ratifica de las penalidades, deberá hacer de conocimiento al consultor a fin de que lo pueda someter a arbitraje.

De acuerdo al art. 5° del RLCE ítem 5.2 "...La supervisión de la ejecución del contrato compete al área usuaria o al órgano al que se le haya asignado tal función". Por lo que se asignará personal de la UEI para el seguimiento del contrato.

Cuando cada entregable se evalúe y se determine que está incompleto se procederá a notificar al consultor como un entregable NO presentado, en este supuesto se computará la penalidad desde el día siguiente del vencimiento del plazo para la presentación del entregable hasta la conformidad que emita la supervisión.

h) **DE LAS CONTRATACIONES POR PAQUETE**

No aplica

i) **ASISTENCIA TÉCNICA**

El proveedor deberá brindar el servicio de Asistencia Técnica de Atención a Consultas técnicas urgentes (telefónico y por correo electrónico), el cual se efectuará durante todo el plazo de ejecución del servicio, contabilizados a partir del día siguiente de iniciado el plazo contractual del servicio. La asistencia técnica deberá realizarse en la jornada laboral de Lunes a Sábado de 7:30am a 6pm, y deberá ser atendido como sigue:

| Atención de incidencia | Atención Telefónico y/o por correo electrónico y/o carta | Tiempo máximo de inicio de atención | Tiempo máximo de atención/solución de incidencia s/emisión de informe especial | Tiempo máximo de atención/solución de incidencia c/emisión de informe especial |
|-----------------------------|--|-------------------------------------|--|--|
| Consultas técnicas urgentes | Lunes a Sábado de 7:30am a 6pm | 1 hora | 03 horas | 24 horas |

Tiempo de máximo de inicio de atención. - Tiempo que transcurre desde el momento de reportada la incidencia por parte de SENCICO (el reporte de la incidencia será vía telefónica y/o por correo electrónico), hasta que el proveedor inicie la atención del mismo.

Tiempo máximo de atención/solución de incidencia sin emisión de informe especial. - Tiempo que transcurre desde que se consigna (por correo y/o teléfono) el reporte de incidencia al proveedor hasta la atención/solución del mismo donde no fue necesario la emisión de informe especial de atención/solución de incidencia.

Tiempo máximo de atención/solución de incidencia con emisión de informe especial. - Tiempo que transcurre desde que se consigna (por correo y/o teléfono) el reporte de al proveedor hasta la atención/solución del mismo donde fue necesario la emisión de informe especial de atención/solución de incidencia.

El proveedor deberá contar con los equipos de comunicaciones, equipos informáticos y software necesarios, con el fin de cumplir con la atención/solución a la incidencia reportada (Consultas técnicas urgentes), de tal manera que la Entidad no tenga que esperar los tiempos señalados para otros informes especiales.

La asistencia técnica incluye atender cualquier tipo de incidencia, como emisión de documentos, remisión de cargos de notificación, coordinaciones efectuadas, etc.; según corresponda. Las llamadas de servicio de soporte técnico, comprenden también atención/solución a las consultas formuladas por el personal técnico del SENCICO.

El PROVEEDOR deberá indicar 02 números telefónicos para el reporte de incidencias, y enviarlos por correo electrónico a pcharaja@sencico.gob.pe y kriveros@sencico.gob.pe, como máximo **al día siguiente de firmado el contrato**.

j) **PERSONAL DE CONTACTO PARA COORDINAR**

Respecto a la elaboración del expediente técnico.

Nombre y Apellido: Patricia María Charaja Vildoso

Correo Electrónico: pcharaja@sencico.gob.pe
Telefónico: 2116300 Anexo 1604
Móvil: 931994319

Respecto a la elaboración y obtención de autoritativas del expediente técnico.

Nombre y Apellido: Katherine Riveros Herrera
Correo Electrónico: kriveros@sencico.gob.pe
Telefónico: 2116300 Anexo 1602
Móvil: 948431303

3.2 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

| | |
|------------|--|
| B | CAPACIDAD TECNICA Y PROFESIONAL |
| B.1 | CALIFICACIONES DEL PROFESIONAL CLAVE |
| | FORMACIÓN ACADÉMICA |
| | <p><u>Requisitos:</u></p> <ol style="list-style-type: none">1 TÍTULO PROFESIONAL EN ARQUITECTURA Y/O ING. CIVIL del personal clave requerido como JEFE DE PROYECTO2 TÍTULO PROFESIONAL EN ARQUITECTURA del personal clave requerido como ESPECIALISTA EN ARQUITECTURA3 TÍTULO PROFESIONAL EN INGENIERÍA CIVIL O GEOLOGÍA del personal clave requerido como ESPECIALISTA EN MECANICA DE SUELOS, GEOTECNIA Y GEOLOGIA4 TÍTULO PROFESIONAL EN INGENIERÍA CIVIL del personal clave requerido como ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS5 TÍTULO PROFESIONAL EN INGENIERÍA SANITARIA del personal clave requerido como ESPECIALISTA EN INSTALACIONES SANITARIAS6 TÍTULO PROFESIONAL EN INGENIERÍA MECÁNICA ELÉCTRICA del personal clave requerido como ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS MECÁNICAS Y GAS7 TÍTULO PROFESIONAL EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA O INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIONES del personal clave requerido como ESPECIALISTA EN COMUNICACIONES8 TÍTULO PROFESIONAL EN INGENIERÍA CIVIL, INGENIERÍA ECONÓMICA, O ECONOMÍA. del personal clave requerido como ESPECIALISTA EN COSTOS PRESUPUESTO Y PROGRAMACION9 TÍTULO PROFESIONAL EN INGENIERÍA AMBIENTAL O MEDIO AMBIENTE del personal clave requerido como ESPECIALISTA EN MEDIO AMBIENTE <p><u>Acreditación:</u></p> <p>El Título Profesional será verificado en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: http://www.titulosinstitutos.pe/, según corresponda.</p> <p>En caso el Título Profesional no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor ganador de la buena pro debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <div><p>Importante</p><p><i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.</i></p></div> |
| B.2 | EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE |

Requisitos:

- 1 EXPERIENCIA NO MENOR DE 36 MESES, que se computa desde la colegiatura, como GERENTE y/o JEFE y/o ESPECIALISTA y/o COORDINADOR Y/O SUPERVISOR Y/O INSPECTOR Y/O PROYECTISTA EN ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TECNICOS DE OBRAS SIMILARES. del personal clave requerido como JEFE DE PROYECTO
- 2 EXPERIENCIA NO MENOR DE 24 MESES, que se computa desde la colegiatura, como ESPECIALISTA y/o ARQUITECTO y/o PROYECTISTA EN ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TECNICOS DE OBRAS SIMILARES. del personal clave requerido como ESPECIALISTA EN ARQUITECTURA
- 3 EXPERIENCIA NO MENOR DE 24 MESES, que se computa desde la colegiatura, como ESPECIALISTA y/o INGENIERO y/o PROYECTISTA de: SUELOS y/o MECÁNICA DE SUELOS y/o GEOTECNIA y/o GEOTECNICO PARA EXPEDIENTES TECNICOS EN OBRAS EN GENERAL. del personal clave requerido como ESPECIALISTA EN MECANICA DE SUELOS, GEOTECNIA Y GEOLOGIA
- 4 EXPERIENCIA NO MENOR DE 24 MESES, que se computa desde la colegiatura, como ESPECIALISTA y/o INGENIERO y/o PROYECTISTA de: ESTRUCTURAS y/o ESTRUCTURAL EN LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TECNICOS EN OBRAS EN GENERAL. del personal clave requerido como ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS
- 5 EXPERIENCIA NO MENOR DE 12 MESES, que se computa desde la colegiatura, como ESPECIALISTA y/o INGENIERO y/o PROYECTISTA de: INSTALACIONES SANITARIAS y/o SANITARIO EN LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TECNICOS EN OBRAS GENERAL. del personal clave requerido como ESPECIALISTA EN INSTALACIONES SANITARIAS
- 6 EXPERIENCIA NO MENOR DE 12 MESES, que se computa desde la colegiatura, como ESPECIALISTA y/o INGENIERO y/o PROYECTISTA de: INSTALACIONES ELÉCTRICAS y/o ELECTRICISTA y/o ELECTRICO y/o MECANICO ELECTRICO y/o MEDIA TENSION y/o GAS EN LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TECNICOS EN OBRAS GENERAL. del personal clave requerido como ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS MECÁNICAS Y GAS
- 7 EXPERIENCIA NO MENOR DE 12 MESES, que se computa desde la colegiatura, como ESPECIALISTA y/o INGENIERO y/o PROYECTISTA de: COMUNICACIÓN y/o CABLEADO ESTRUCTURADO y/o REDES y/o TELECOMUNICACIONES y/o ELECTRONICO y/o INSTALACIONES DE DATA Y TELECOMUNICACIONES EN LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TECNICOS EN OBRAS EN GENERAL. del personal clave requerido como ESPECIALISTA EN COMUNICACIONES
- 8 EXPERIENCIA NO MENOR DE 12 MESES, que se computa desde la colegiatura, como ESPECIALISTA y/o INGENIERO y/o PROYECTISTA de: COSTOS y/o PRESUPUESTO y/o METRADOS y/o PROGRAMACIÓN, PARA EXPEDIENTES TÉCNICOS EN OBRAS EN GENERAL. del personal clave requerido como ESPECIALISTA EN COSTOS PRESUPUESTO Y PROGRAMACION
- 9 EXPERIENCIA NO MENOR DE 12 MESES, que se computa desde la colegiatura, como ESPECIALISTA y/o INGENIERO y/o PROYECTISTA de: MEDIO AMBIENTE y/o AMBIENTAL y/o DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL y/o MITIGACION AMBIENTAL DE OBRAS EN GENERAL. del personal clave requerido como ESPECIALISTA EN MEDIO AMBIENTE

Se define como servicios de consultoria de obra similares a:

Servicios de consultoría de Expedientes Técnicos de obras de: Construcción y/o remodelación y/o reconstrucción y/o creación y/o mejoramiento y/o adecuación y/o implementación y/o ejecución y/o ampliación de: Edificaciones de servicios educativos y/o Edificaciones de servicios de salud y/o Edificaciones de Instituciones Públicas.

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

Acreditación:

La experiencia del personal se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.

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**Requisitos:**

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 236,456.26 (Doscientos treinta y seis mil cuatrocientos cincuenta y seis con 26/100 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.

Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes:

Servicios de consultoría de Expedientes Técnicos de obras de: Construcción y/o remodelación y/o reconstrucción y/o creación y/o mejoramiento y/o adecuación y/o implementación y/o ejecución y/o ampliación de: Edificaciones de servicios educativos y/o Edificaciones de servicios de salud y/o Edificaciones de Instituciones Públicas.

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago[1].

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Importante

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

Importante

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

- [1] Cabe precisar que, de acuerdo con la Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado: “... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Al a UEltir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado”

(...)

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

Lima, mayo 2023

C.P.C. ANGELA BONILLA CAIRO
Oficina de Administración y Finanzas
Responsable de la Unidad Ejecutora de Inversiones

ANEXO I**Índice****CONTENIDO DE ENTREGABLES****PRESTACION PRINCIPAL (PP)**

- 1 PRIMER ENTREGABLE** **PLAN DE TRABAJO**
- 2 SEGUNDO ENTREGABLE** **AUTORITATIVAS PARTE A**
 - 2a** EXPEDIENTE ADMINISTRATIVO PARA SOLICITAR FACTIBILIDAD DE AGUA Y DESAGÜE (punto de conexión Y SISTEMA DE ALCANTARILLADO)
 - 2b** EXPEDIENTE ADMINISTRATIVO PARA SOLICITAR AUTORIZACIÓN DE CONEXIÓN A SISTEMA PÚBLICO DE DRENAJE PLUVIAL
- 3 TERCER ENTREGABLE** **ESTUDIOS TÉCNICOS ESPECIFICOS**
 - 3a** ESTUDIO DE LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO - ARQUITECTÓNICO
 - 3b** ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS CON FINES DE CIMENTACIÓN
 - 3c** ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS CON FINES DE PAVIMENTACIÓN
 - 3d** ESTUDIO HIDROGEOLÓGICO DE DRENAJE Y AGUAS SUBTERRÁNEAS
- 4 CUARTO ENTREGABLE** **AUTORITATIVAS PARTE B**
 - 4a** FACTIBILIDAD DE AGUA Y DESAGÜE (punto de conexión Y SISTEMA DE ALCANTARILLADO)
 - 4b** AUTORIZACIÓN DE CONEXIÓN A SISTEMA PÚBLICO DE DRENAJE PLUVIAL O RESPUESTA DEL ENTE RECTOR
- 5 QUINTO ENTREGABLE** **ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO Y PREDIMENSIONAMIENTO DE ESPECIALIDADES**
 - 5a** DISEÑO ARQUITECTÓNICO
 - 5b** DOCUMENTOS TECNICOS
 - 5c** PLANOS ARQUITECTURA
 - 5d** PLANOS CON PREDIMENSIONAMIENTO DE TODAS LAS ESPECIALIDADES
 - 5e** INFORME DE SUSTENTO TÉCNICO DE SELECCION DE ALTERNATIVA TECNICA
- 6 SEXTO ENTREGABLE** **ESPECIALIDADES**
 - 6a Parte A**
 - 01** ESPECIALIDAD DE OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE
 - 02** ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS
 - 03** ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA (incluye requisitos de seguridad)
 - 04** ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS
 - 05** ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECAÓNICAS Y GAS
 - 06** ESPECIALIDAD DE DATA Y TELECOMUNICACIONES
 - 07** ESPECIALIDAD DE EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y HERRAMIENTAS
 - 6b Parte B (ESTUDIOS ESPECIFICOS)**
 - 01** PLAN DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO
 - 02** PLAN DE MANEJO Y MITIGACIÓN AMBIENTAL
 - 03** PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA
 - 04** PLAN DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
 - 05** PLAN PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE
 - 06** ESTUDIO DE ILUMINACIÓN Y CONFORT LUMÍNICO CON EFICIENCIA ENERGÉTICA
 - 07** ESTUDIO DE ECOEFICIENCIA
 - 08** PLAN DE CAPACITACIÓN EN ETAPA DE OPERATIVIDAD
 - 09** PLAN DE VIGILANCIA PREVENCIÓN Y CONTAGIO DE ENFERMEDADES
 - 10** PLAN DE MITIGACIÓN DE IMPACTO VIAL (DE CORRESPONDER DE ACUERDO A LA NORMATIVA)
 - 11** APROBACIÓN DEL PROYECTO DE SISTEMA DE UTILIZACIÓN DE MEDIA TENSIÓN EMITIDA POR LA CONCESIONARIA

- 7 SEPTIMO ENTREGABLE** **DIGITALIZACIÓN EN 3D DE TODAS LAS ESPECIALIDADES**
INFORME DE COMPATIBILIZACIÓN E INTERFERENCIA
Cuadro comparativo de areas, equipamiento y mobiliario para el informe de consistencia
- 8 OCTAVO ENTREGABLE** **AUTORITATIVAS PARTE C**
EXPEDIENTE ADMINISTRATIVO PARA SOLICITAR LICENCIA DE EDIFICACIÓN
EXPEDIENTE ADMINISTRATIVO DE PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO
- 9 NOVENO ENTREGABLE** **EXPEDIENTE TÉCNICO COMPLETO (VERSIÓN DIGITAL)**
Presentación digital, incluye especialidad de costos y presupuestos
Asimismo debera adjuntar la LICENCIA DE EDIFICACION EMITIDA POR LA MUNICIPALIDAD DE LA JURISDICCION
- 10 DECIMO ENTREGABLE** **INFORME DE CONSISTENCIA Y SUSTENTO DE MODIFICACIÓN/VARIACIÓN**

INFORME DE CONSISTENCIA Y SUSTENTO DE MODIFICACIÓN / VARIACIÓN
- 11 DECIMO PRIMER ENTREGABLE** **EXPEDIENTE TÉCNICO COMPLETO (VERSIÓN FÍSICA)**
Presentación de archivos/documentos físicos y digitales compatibilizado
- 12 INFORMES ESPECIALES (PP)**
 - i Informes solicitados por la Entidad, en relación a absolución de consultas, absolución de observaciones y requerimiento de documentación.
 - ii Informe solicitado por la Entidad, para la actualización de especificaciones técnicas de la especialidad de comunicaciones y actualización de la especialidad de costos, presupuestos y programación solicitada por la entidad, a fin de cumplir con la vigencia tecnológica establecida por el departamento de Informática.
 - iii Informe de atención/solución de incidencia, según lo señalado en el ítem i) ASISTENCIA TÉCNICA del ítem 3.1.2

PRESTACION PRINCIPAL (PP)

1 PRIMER ENTREGABLE

PLAN DE TRABAJO

El presente entregable debe contener todas las actividades necesarias para lograr realizar el seguimiento al avance de elaboración del Expediente Técnico

El contenido mínimo es como se detalla a continuación; el mismo que podrá ser ampliado a solicitud de la supervisión/ENTIDAD o a consideración del contratista:

- 1.01 Relación de profesionales, técnicos y personal de campo. Datos (nombre, cargo, correo electrónico, celular)
- 1.02 Cronograma general de actividades en formato Project (Incluye cronograma de pruebas y ensayos para control de calidad). Debera establecer hitos para presentación, evaluación y resultados de avances, por cada entregable.
- 1.03 Calendario de participación del personal ofertado
- 1.04 Cronograma con fechas de visitas al terreno, incluir nombre del personal por cada fecha programada
- 1.05 Adjuntar SCTR donde figure el personal designado para trabajos de campo (con vigencia durante la ejecución de trabajos de campo)
- 1.06 Protocolos y/o procedimientos seguridad y de calidad (pruebas y ensayos)
- 1.07 Cronograma de reuniones virtuales, identificando la participación de cada especialista de parte de la consultoría y de la supervisión. La misma debera contener las siguientes reuniones minimas:

Reuniones para verificación y coordinaciones generales por entregables:

- 10 días de firmada el acta de entrega de documentos, primera reunión de coordinación
- 5 días después de la aprobación del TERCER ENTREGABLE-ESTUDIOS TÉCNICOS ESPECÍFICOS la cual debera incluir la revisión de todos los estudios técnicos específicos y el análisis de las implicancias en el diseño estructural y arquitectónico.

Reuniones para verificar cumplimiento de metas y componentes previstos en el estudio de pre inversión:

- 25 días calendario previo a la presentación del Anteproyecto arquitectónico
- 20 días calendario previo a la presentación del Anteproyecto arquitectónico
- 15 días calendario previo a la presentación del Anteproyecto arquitectónico
- 10 días calendario previo a la presentación del Anteproyecto arquitectónico

Reuniones para verificar cumplimiento de metas y componentes previstos en el estudio de pre inversión:

- 25 días calendario previo a la presentación del SEPTIMO ENTREGABLE
- 15 días calendario previo a la presentación del SEPTIMO ENTREGABLE
- 5 días calendario previo a la presentación del SEPTIMO ENTREGABLE

Reuniones para verificar que no hay interferencias entre todas las especialidades y el sustento de variación:

- 15 días calendario previo a la presentación de EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA
- 05 días calendario previo a la presentación de EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA

- 1.08 Cronograma de reuniones presenciales en sede SENCICO San Borja, identificando la participación de cada especialista de parte de la consultoría y de la supervisión (identificar plazos en consideración de la firma del contrato). La misma debera contener las siguientes reuniones minimas:
 - Exposición de Anteproyecto arquitectónico y predimensionamiento de todas las especialidades
 - Exposición de PROYECTO DEFINITIVO
 - Exposición de Informe de Interferencias, compatibilización y digitalización 3D
 - Exposición de informe de consistencia y sustento de modificación / variación
- 1.09 Declaración jurada de contar con todo el software y hardware necesario para lograr una adecuada conexión durante las reuniones virtuales
- 1.10 Declaración jurada de compromiso a tener activo los correos y celulares del contratista, jefe de proyecto y especialistas, en el siguiente horario de Lunes a Sábado de 7:30am a 6pm
- 1.11 Adjuntar certificados de habilidad profesional de todo el personal clave

2 SEGUNDO ENTREGABLE

AUTORITATIVAS PARTE A

El presente entregable debe contener todas las actividades necesarias para lograr realizar el seguimiento al avance de elaboración del Expediente Técnico

El contenido mínimo es como se detalla a continuación; el mismo que podrá ser ampliado a solicitud de la supervisión/ENTIDAD o a consideración del contratista:

2a EXPEDIENTE ADMINISTRATIVO PARA SOLICITAR FACTIBILIDAD DE AGUA Y DESAGÜE (punto de conexión Y SISTEMA DE ALCANTARILLADO)

- 1.00 Oficio de solicitud
- 2.00 Planos de ubicación y localización con vías de acceso
- 3.00 Documentos de representante legal de SENCICO
- 4.00 Certificado de habilidad del profesional responsable
- 5.00 Documentos de representatividad a favor del contratista
- 6.00 Memoria Descriptiva (incluye panel fotográfico)
- 7.00 Cálculo estimado de la demanda máxima
- 8.00 Otros (según establezca la concesionaria)

2b EXPEDIENTE ADMINISTRATIVO PARA SOLICITAR AUTORIZACIÓN DE CONEXIÓN A SISTEMA PÚBLICO DE DRENAJE PLUVIAL

- 1.00 Oficio de solicitud
- 2.00 Planos de ubicación y localización con vías de acceso
- 3.00 Documentos de representante legal de SENCICO
- 4.00 Certificado de habilidad del profesional responsable
- 5.00 Documentos de representatividad a favor del contratista
- 6.00 Memoria Descriptiva (incluye panel fotográfico)
- 7.00 Cálculo estimado de la demanda máxima (incluir información actualizada del SENAMHI)
- 8.00 Otros (según establezca la concesionaria)

El contratista deberá realizar las gestiones ante el ente rector pertinente, en aras de garantizar el empalme del colector del drenaje pluvial

3 TERCER ENTREGABLE

ESTUDIOS TÉCNICOS ESPECIFICOS

El contenido mínimo es como se detalla a continuación; el mismo que podrá ser ampliado a solicitud de la supervisión/ENTIDAD o a consideración del contratista:

3a ESTUDIO DE LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO - ARQUITECTÓNICO

El estudio será firmado por el ingeniero civil, correspondiente al personal clave del consultor denominado Especialista en Estructuras, asimismo deberá incluir la firma del especialista por parte de la supervisión del expediente técnico; debiendo cumplir con las condiciones mínimas para los trabajos de campo y resultados, según se detalla a continuación:

- * Deberá identificar zona altimétrica y planimétrica
- * Deberá establecer como mínimo 03 puntos de Control Terrestre (BM) debidamente georeferenciados, monumentados y certificados. Asimismo se incluirá 10 puntos adicionales de apoyo los cuales serán georeferenciados y monumentados.
- * Deberá ejecutar el BM (Bench Mark) monumentado con la siguiente especificación técnica: concreto $f'c = 140 \text{ Kg/cm}^2$ de $20 \times 20 \times 40 \text{ cm}$ de profundidad colocándole una plancha de bronce (tipo registro de 4") en el cual estará indicado el BM o en su defecto podrá ser implementado en un elemento que garantice su permanencia y fácil ubicación (autorizado por la supervisión). Incluye informe técnico.
- * Deberá incluir un Video de recorrido con dron (incluye un radio de 1500 metros alrededor del límite del terreno), el cual deberá considerar lo siguiente:
 - identificar canales, cauces y/o escorrentías aledañas
 - Identificar la red de drenaje pluvial determinando el grado de consolidación

El estudio deberá contemplar los siguientes contenidos mínimos:

- 1 Memoria descriptiva
 - 2 Panel fotográfico comentado
 - 3 Plano de ubicación y localización (escala según especificaciones técnicas nacionales - predial catastral)
 - Lotes colindantes (de tener edificación debe indicar la altura)
 - vértices de las cabezas de manzana colindantes
 - Secciones de vías acotadas
 - Configuración urbana y/o rural el cual deberá incluir lo siguiente:
 - postes de alumbrado
 - buzones (especificar cota de fondo y de tapa)
 - ríos
 - quebradas
 - canales
 - Otros (según exploración en campo)
 - 4 Plano perimétrico (indicando área, medidas perimétricas, ángulos, linderos, colindancias y coordenadas UTM) el cual deberá contemplar lo siguiente:
 - El contratista deberá trazar perfiles longitudinales y secciones transversales del terreno incluido las calles aledañas
 - Elementos que configuren barrera arquitectónica
 - Vías colindantes indicando nivel de consolidación y nivel de cotas
 - 5 Plano de Levantamiento de la Infraestructura existente y del terreno libre (incluye vistas fotográficas), el cual deberá contemplar lo siguiente:
 - Construcciones existentes dentro del predio identificando grado de consolidación
 - El contratista deberá tramitar ante las concesionarias los expedientes administrativos que correspondan, a fin de obtener planos de las redes matriz, a ser incluidos en los planos del levantamiento topográfico.
- REDES DE ENERGIA ELECTRICA (ALTA, BAJA Y MEDIA TENSION) EN LAS AREAS ALEDAÑAS AL PREDIO
- REDES DE TELECOMUNICACIONES EN LAS AREAS ALEDAÑAS AL PREDIO, A TODAS LAS CONCESIONARIAS EXISTENTES EN LA ZONA
 - REDES DE AGUA Y ALCANTARILLADO EN LAS AREAS ALEDAÑAS AL PREDIO
 - REDES DE CANALES, ESCORRENTIAS, POZOS Y OTROS EN LAS AREAS ALEDAÑAS AL PREDIO

- 6 Plano topográfico general, deberá contemplar lo siguiente:
 - El plano topográfico general deberá estar enlazado a Datum Oficial WGS84 o PSAD56
 - Correspondencia con planos SUNARP
 - Curvas de nivel cada 0.50m
 - Proyección UTM
- 7 Cuadros de datos técnicos
- 8 Fichas de valores de los puntos de control terrestre (BM)
- 9 Polígono de apoyo
- 10 Identificación de punto hacia donde evacuará el drenaje pluvial
- 11 Plano del perfil urbano de las manzanas colindantes
- 12 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES PARA EL DISEÑO DE LAS DIFERENTES ESPECIALIDADES

ANEXOS

- Copia de los planos de habilitación urbana aprobados y copia literal de dominio (partida registral)
- Relación de equipos utilizados y software utilizado
- Certificado de calibración de equipos topográficos y geodésicos utilizados
- Video de recorrido con dron (incluye un radio de 1500 metros alrededor del límite del terreno)

3b ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS CON FINES DE CIMENTACIÓN

El estudio será firmado por ingeniero civil, que corresponde al personal clave denominado Especialista en Mecánica de suelos, geotecnia y geología, asimismo deberá incluir la firma del especialista por parte de la supervisión del expediente técnico; debiendo cumplir con las siguientes condiciones mínimas:

- * El estudio deberá estar enmarcado en las exigencias de la Norma Técnica E.050 Suelos y Cimentaciones - RNE (la obligatoriedad de los ensayos deben ser aprobados por la supervisión)
- * En el caso de encontrarse con niveles freáticos altos y no sea posible la excavación de calicatas, es obligatorio emplear otro medio de exploración de muestreo de exploración directa en concordancia con las normas vigentes.
- * La cantidad de puntos de exploración será superior en 30% a la cantidad mínima establecida en la N.T. E.050 RNE
- * Evaluar la necesidad de ejecutar obras de sostenimiento, de requerirse, el consultor debe detallar los parámetros de diseño y construcción.
- * Evaluar existencia de problemas especiales de cimentación (recomendar soluciones que correspondan y que aseguren la estabilidad y permanencia de las obras)
 - Suelos colapsables
 - Ataque químico por suelos y aguas subterráneas
 - Suelos expansivos
 - Licuación de suelos

El estudio deberá contemplar los siguientes contenidos mínimos:

- 1 Generalidades
- 2 Estudios Básicos
- 3 Aspectos geológicos
- 4 Resumen de las condiciones de cimentación
 - a) Tipo de cimentación
 - b) Estrato de apoyo de cimentación
 - c) Parámetros de diseño para la cimentación
 - Profundidad de la Cimentación
 - Presión Admisible
 - Factor de Seguridad por Corte y Asentamiento Diferencial o Total
 - d) Agresividad del suelo a la cimentación
 - e) Recomendaciones adicionales
- 5 Información previa
- 6 Exploración de campo
- 7 Ensayos de Laboratorio
 - descripción de los ensayos efectuados
- 8 Perfil del suelo
- 9 Nivel de napa freática
- 10 Análisis de cimentación

- a) Memoria de cálculo
 - b) Tipo de cimentación
 - c) Profundidad de cimentación
 - d) Cálculo de carga de rotura por corte y cálculo de factor de seguridad
 - e) Estimación de asentamientos (diferenciales y/o totales)
 - f) Presión admisible del terreno
 - g) Otros parámetros que se requieran para el diseño de las estructuras y cuyo valor dependa directamente del suelo
- 11 Efectos del sismo
- a) Zona sísmica
 - b) Tipo del perfil del suelo
 - c) Factor del suelo
 - d) Periodo (T_p)
 - e) Periodo (T_I)
- 12 Parámetros para el diseño y construcción de obras de sostenimiento (según necesidad del proyecto)
- a) Peso unitario
 - b) Cohesión
 - c) Ángulo de fricción
 - d) Coeficiente activo estático
 - e) Coeficiente en reposo estático
 - f) Coeficiente pasivo estático
 - g) Factor de reducción del empuje pasivo
 - h) Coeficiente activo dinámico
 - i) Coeficiente en reposo dinámico
 - j) Coeficiente pasivo dinámico
 - k) Coeficiente de fricción bajo la cimentación
- 13 Análisis adicionales (indicaciones de las precauciones especiales que toma el proyectista)
- 14 Hoja resumen de las condiciones de cimentación (según Anexo I - N.T. E.050-RNE)
- 15 Planos y perfiles de puntos investigados
- Planos de ubicación de puntos de exploración (plano planimétrico o topográfico)
- relacionado a una base de referencia - BM
 - indicando la ubicación físico de los puntos de exploración
 - de acuerdo a la simbología indicada en la tabla 7 de la N.T. E.050 - RNE
- Perfil estratigráfico por cada punto explorado, indicando las progresivas y cotas de acuerdo al plano topográfico
- 16 Resultados de los ensayos de laboratorio el cual deberá incluir lo siguiente:
- Gráficos y resultados obtenidos en el Laboratorio según tabla 5 de la N.T. E.050 - RNE
- 17 Conclusiones
- 18 Recomendaciones
- 19 Panel fotográfico
- Incluir fotos de todos los puntos de exploración realizados con su respectiva identificación.
 - Acreditar la profundidad de las exploraciones y la diferencia de los estratos encontrados.
- ANEXOS
- Relación de equipos utilizados y software utilizado
 - Certificado de calibración de los equipos empleados en campo y laboratorio
 - Certificación de acreditación del laboratorio
 - Detalle de los ensayos acreditados

3c ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS CON FINES DE PAVIMENTACIÓN

El estudio será firmado por ingeniero civil, que corresponde al personal clave denominado Especialista en Mecánica de suelos, geotecnia y geología, asimismo deberá incluir la firma del especialista por parte de la supervisión del expediente técnico; debiendo cumplir con las siguientes condiciones mínimas:

- * El estudio deberá estar enmarcado en las exigencias de la Norma Técnica CE.010 - RNE (la obligatoriedad de los ensayos deben ser aprobados por la supervisión)
- * La cantidad de puntos de exploración será superior en 30% a la cantidad mínima establecida en la N.T. E.050 RNE
- * En relación a los TRABAJOS MÍNIMOS EN CAMPO Y RESULTADOS, se deberá considerar para los ensayos de campo y laboratorio, los siguientes ensayos mínimos:

- Clasificación de suelos (SUCS)
- Contenido de humedad
- Análisis granulométrico
- Límite líquido, límite plástico e índice de plasticidad de suelos
- Peso específico relativo de sólidos de un suelo
- Determinación del material que pasa el tamiz 75 μ m (N° 200)
- Contenido de sales, más cloruros y sulfatos solubles
- Permeabilidad de suelos
- Ensayo de densidad de campo
- Proctor modificado
- Ensayo de CBR

El estudio deberá contemplar los siguientes contenidos mínimos:

- 1 Generalidades
- 2 Aspectos geotécnicos
- 3 Perfil estratigráfico indicando las progresivas y cotas de acuerdo al plano topográfico
- 4 Análisis de los resultados de campo y laboratorio
- 5 Conclusiones
- 6 Recomendaciones
- 7 Planos
 - Plano en coordenadas UTM (ubicación de puntos de exploración)
 - Plano en el que se delimite el área que requiera pavimentación: al interior del terreno y exterior colindante al terreno (acceso vehicular)
- 8 Panel fotográfico

ANEXOS

- Relación de equipos utilizados y software utilizado
- Certificado de calibración de los equipos empleados en campo y laboratorio
- Certificación de acreditación del laboratorio
- Detalle de los ensayos acreditados

3d ESTUDIO HIDROGEOLÓGICO DE DRENAJE Y AGUAS SUBTERRÁNEAS

El estudio será firmado por ingeniero civil e ingeniero sanitario, que corresponden al personal clave denominado Especialista en Estructuras y al Especialista en Instalaciones Sanitarias, asimismo deberá incluir la firma de los especialistas por parte de la supervisión del expediente técnico; debiendo cumplir con las siguientes condiciones mínimas:

- * La obligatoriedad de los ensayos deben ser aprobados por la supervisión
- * Este estudio enmarca las consideraciones de mejoramiento de suelos, ante la presencia de la napa freática, que pueda afectar la infraestructura.
- * En relación a los TRABAJOS MÍNIMOS EN CAMPO Y RESULTADOS, se deberá considerar para las pruebas en acuíferos, los siguientes ensayos mínimos:
 - Perforaciones o sondaje eléctrico vertical – SEV
 - Análisis químico del agua

El estudio deberá contemplar los siguientes contenidos mínimos:

- 1 Estudio Hidrogeológico de drenaje, diseño hidráulico de drenaje temporal y /o permanente
- 2 Generalidades
- 3 Estudios Básicos
- 4 Aspectos geológicos
- 5 Aspectos geotécnicos
- 6 Aspectos hidrológicos e hidráulicos
- 7 Perfil longitudinal estratigráfico indicando los cortes y cotas de acuerdo con el plano topográfico
- 8 Nivel freático
- 9 Parámetros Hidrogeológicos
- 10 Inventario de Fuentes de Aguas Subterráneas y plano de su ubicación
- 11 Ubicación del Sondeo- Hidrogeología local
- 12 Ubicación del área con aceptables condiciones hidrogeológicas
- 13 Análisis de los resultados de campo y laboratorio
 - Resultados del análisis químico del agua y de las perforaciones o sondaje eléctrico vertical – SEV

- Determinar el nivel freático y el sentido del flujo subterráneo
- Determinación de la variación del nivel freático con el tiempo
- Porcentajes de sulfatos y/o cloruros y otras sales que pueden ser encontradas en la muestra

14 Propuesta para el procedimiento constructivo ante la presencia de napa freática

15 Planteamiento de alternativa de bajar el nivel freático, para que no afecte estructuralmente a la edificación

16 Conclusiones

17 Recomendaciones

- Para mejoramiento de suelo ante la presencia de napa freática o expansión de suelos
- Tipo de cemento a utilizar y/o el tratamiento especial a ejecutar
- Alternativa para controlar el nivel y expansión de suelos
- Procedimiento constructivo ante la presencia de la napa freática y suelos expansivos

18 Anexos

19 Mapas

20 Panel fotográfico

Nota: Los estudios que requieran el uso de laboratorios deberán acreditar que los laboratorios utilizados se encuentran certificados por el INACAL (Instituto Nacional de Calidad), en los ensayos que corresponda



4 CUARTO ENTREGABLE

AUTORITATIVAS PARTE B

El contenido mínimo es como se detalla a continuación; el mismo que podrá ser ampliado a solicitud de la supervisión/ENTIDAD o a consideración del contratista:

4a FACTIBILIDAD DE AGUA Y DESAGÜE (punto de conexión Y SISTEMA DE ALCANTARILLADO)

4b AUTORIZACIÓN DE CONEXIÓN A SISTEMA PÚBLICO DE DRENAJE PLUVIAL O RESPUESTA DEL ENTE RECTOR



5 QUINTO ENTREGABLE

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO Y PREDIMENSIONAMIENTO DE ESPECIALIDADES

El anteproyecto arquitectónico deberá contemplar el marco legal, normativo y referencial que se ha detallado en los presentes TDR, lo cual incluye:

- CERTIFICADO DE PARAMETROS URBANISTICOS Y EDIFICATORIOS
- CERTIFICADO DE ZONIFICACIÓN Y VÍAS
- ESTUDIOS TÉCNICOS ESPECIFICOS

El contratista deberá justificar el pre dimensionamiento de todas las especialidades

El contenido mínimo es como se detalla a continuación; el mismo que podrá ser ampliado a solicitud de la supervisión/ENTIDAD o a consideración del contratista:

5a DISEÑO ARQUITECTÓNICO

Debe resolver aspectos funcionales, espaciales y formales, debiendo priorizar el confort en todos los ámbitos aplicables. El diseño deberá corresponder a una arquitectura bioclimática, contemporánea, sostenible, segura y con carácter institucional de la Entidad. Se deberá diseñar empleando materiales de calidad, equipos acordes con las tecnologías vigentes, con consideraciones técnicas para que sea una edificación que busque el confort con el menor consumo de energía posible.

Aplicar principios de constructabilidad: todos los sistemas que se propongan deberán ser factibles de construir, mostrar vigencia tecnológica y ser susceptibles de mantenimiento efectivo, que además considere piezas de repuesto de fácil accesibilidad con la finalidad de optimizar la eficiencia en la operación y mantenimiento de las edificaciones durante su tiempo de vida útil.

- Contrarrestar los ruidos (SUM, talleres, otros)
- Evitar elementos contaminantes generados por las actividades educativas
- Contrarrestar los aspectos físico climáticos (tempestades, exceso de asoleamiento, temperatura, lluvia, línea de alta tensión, otros)
- Diseñar el área para el grupo electrógeno según dimensionamiento de la especialidad de instalaciones eléctricas
- Priorizar la evaluación, a fin de considerar pararrayos, rociadores, cisterna especial para agua contra incendio

Debe incluir la Intervención en áreas exteriores según lo identificado en inspección ocular del terreno

- Diseñar la iluminación para los diferentes accesos según diseño
- Propuesta de intervenciones que se realizarán en la vía pública

El mobiliario, equipamiento y herramientas debe responder a las actividades de capacitación y actividades complementarias que requiera el área usuaria final

- Evaluar los inventarios que se soliciten al área usuaria final

Debe proponer mejoras de ecoeficiencia energética (como mínimo 02 mejoras)

- Sistemas de techos verdes y/o muros verdes para minimizar el uso de sistemas de climatización mecánica
- Proponer la inclusión de especies arbóreas apropiadas a la zona geográfica (de situarse en zona desértica deben ser de bajo consumo de agua)

Debe incluir el Diseño del sistema de seguridad

5b DOCUMENTOS TÉCNICOS

- Memoria descriptiva
- Cuadro comparativo de ambientes y áreas (estudio de pre inversión vs. propuesta a nivel de anteproyecto)
- Sustento de modificación o ratificación de la demanda de ambientes, según lo aprobado en el estudio de pre inversión
- Resultado de la Evaluación conjunta de la programación arquitectónica (UEI, GFP, Informática, Área usuaria final, supervisión)

5c PLANOS ARQUITECTURA

- Plano de Localización y Ubicación, formato según marco normativo vigente
- Planimetría general de situación actual - levantamiento arquitectónico con cuadro de datos técnicos
- Planos Generales de distribución por cada nivel
 - * muros
 - * líneas topográficas

- * columnas
 - * cotas
 - * norte magnético
 - * líneas de corte
 - * mobiliario urbano
 - * líneas de proyección
 - * mobiliario y equipamiento interior
 - * equipos de iluminación exterior
 - * equipos de aire acondicionado
 - * niveles de piso/jardín terminado
 - * ancho y alto en cada vano
- Planos de cortes y elevaciones generales
 - Planimetría general de intervención (incluye cuadro de datos técnicos)
 - Plano de zonificación (por bloques/pabellones/módulos, que en la etapa de PROYECTO DEFINITIVO responda a los planos a nivel de desarrollo)
 - Planimetría general de identificación de zonas seguras (según aforo y rutas de evacuación)
 - Plano de techos (techos y coberturas, caída de techos, NTT, cumbreras, cerramientos muro-alero)
 - Diseño de las secciones viales colindantes, aprobadas por la municipalidad de la jurisdicción (según PDU o esquema urbano)
 - PLANO BASE PARA EL DESARROLLO DE LAS DEMÁS ESPECIALIDADES

5d PLANOS CON PREDIMENSIONAMIENTO DE TODAS LAS ESPECIALIDADES

- Plano general de movimiento de tierras, cortes de terreno (05 longitudinales + 05 transversales)
- Plano general del Sistema estructural
- Plano general de instalaciones sanitarias
- Plano general de instalaciones eléctricas
- Plano general de instalaciones data y comunicaciones

El consultor deberá pasar por revisiones preliminares de avance a través de reuniones físicas y virtuales con los especialistas UEI/supervisión, según se detalla a continuación:

- Primera revisión: programación arquitectónica (modificación o ratificación de la demanda de ambientes), la cual se efectuara en reunion virtual
- Segunda revisión: diseño arquitectónico, la cual se efectuara en reunion virtual
- Tercera revisión: planos de arquitectura, la cual se efectuara en reunion virtual
-
- Cuarta revisión: planos con predimensionamiento de todas las especialidades, la cual se efectuara en reunion virtual
- Quinta revisión: presentación del entregable completo, la cual se efectuara en reunion presencial, incluyendo la exposición del mismo

Para la evaluación del Anteproyecto, el consultor deberá adjuntar como requisito la aprobación del TERCER ENTREGABLE

5e INFORME DE SUSTENTO TÉCNICO DE SELECCIÓN DE ALTERNATIVA TÉCNICA

- El consultor deberá presentar un informe de sustento técnico de selección de alternativa técnica, de cada especialidad firmado por el personal clave, el cual deberá contener el detalle de las alternativas técnicas factibles de utilizarse en el presente proyecto, así como el cuadro comparativo de la selección de la alternativa técnica elegida, señalando la justificación técnica de la selección efectuada.

6 SEXTO ENTREGABLE

ESPECIALIDADES

Parte A

Es requisito para la evaluación del presente entregable que el consultor presente la aprobación de los siguientes entregables:

- TERCER ENTREGABLE
- CUARTO ENTREGABLE
- QUINTO ENTREGABLE

La numeración para las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, METRADOS, PRESUPUESTO, FORMULA POLINÓMICA será como sigue:

- 01 ESPECIALIDAD DE OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE
- 02 ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS
- 03 ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA (incluye requisitos de seguridad)
- 04 ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS
- 05 ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECAÓNICAS Y GAS
- 06 ESPECIALIDAD DE DATA Y TELECOMUNICACIONES
- 07 ESPECIALIDAD DE EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y HERRAMIENTAS

El contenido mínimo es como se detalla a continuación; el mismo que podrá ser ampliado a solicitud de la supervisión/ENTIDAD o a consideración del contratista:

01 ESPECIALIDAD DE OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE

El consultor deberá incluir el PLAN DE CONTINGENCIA para la sede temporal, esto a fin de garantizar la CONTINUIDAD DEL SERVICIO DE CAPACITACION. El consultor DEBE GESTIONAR las características del inmueble a alquilar, y EL PROGRAMA ARQUITECTONICO CON LA GERENCIA ZONAL ICA; a fin de establecer las necesidades en cuanto a ubicación, cantidad y tipo de ambientes (que debe ser validado por el área usuaria final GZ ICA)

El diseño del plan de contingencias debe elaborarse en concordancia con:

- * PLAN DE MANEJO Y MITIGACIÓN AMBIENTAL
- * PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA
- * PLAN DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

El estudio será firmado por ingeniero civil y arquitecto, que corresponden al personal clave denominado Especialista en Estructuras y al Especialista en Arquitectura, asimismo deberá incluir la firma de los especialistas por parte de la supervisión del expediente técnico; debiendo cumplir con el siguiente contenido mínimo:

ÍNDICE POR CADA DOCUMENTO

Memoria Descriptiva

Especificaciones Técnicas

Planilla de metrados

Memoria de Cálculo, debe incluir el cálculo de los movimientos de tierra, de corresponder

PLANOS

- * Planos de ubicación de áreas de acopio y eliminación de material excedente
- * Plano general de distribución de obras provisionales
- * Plano de intervención a nivel de demolición

ANEXOS

Formato para controlar los medios probatorios que verifiquen el cumplimiento de la normativa ambiental vigente

Formato para controlar los medios probatorios que verifiquen el cumplimiento de normativa de seguridad en edificaciones

Informe de identificación de canteras de material de préstamo más próximas al terreno

Informe de identificación de botadero autorizado para disposición final de material de desmonte

Plan de Contingencias, el cual debe contener como mínimo:

- * Memoria Descriptiva, que incluya las propuestas de inmuebles a alquilar (mínimo 03 propuestas)

- * Planos de distribución general arquitectura, estructuras, instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas, instalaciones de Data y comunicaciones
- * Planilla de metrados
- * Especificaciones Técnicas
- * Debe estar considerado en el cronograma de ejecución de obra
- * Cotizaciones de las propuestas de inmuebles a alquilar (mínimo 03)

02 ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS

El estudio será firmado el ingeniero civil, correspondiente al personal clave del consultor denominado , asimismo deberá incluir la firma del especialista por parte de la supervisión del expediente técnico; debiendo cumplir con el siguiente contenido mínimo:

ÍNDICE POR CADA DOCUMENTO

Memoria Descriptiva

Especificaciones Técnicas

Planilla de metrados

- * Planilla de metrados justificados
- * Resumen de metrados

Memoria de Cálculo

- * Diferenciado por cada módulo
- * Modelamiento de la estructuración por cada módulo
- * Modelamiento del pavimento (patio de maniobras, estacionamientos)
- * Justificación técnica de la estructuración

PLANOS GENERALES

- * Plano de distribución indicando sistema estructural por cada nivel
- * Plano de movimiento de tierras
- * Plano de secciones que indique niveles de corte y relleno

PLANOS DE DESARROLLO Y DETALLES

- * Plano de cimentaciones, plano general y planos por módulos
- * Plano de distribución con sistema estructural por cada módulo
- * Plano estructural para obras exteriores (incluye cerco perimétrico)
- * Planos de movimiento de tierras por cada módulo
- * Plano de secciones transversales (niveles de corte y relleno por cada módulo)
- * Planos en planta de diseño de pavimento en patios de maniobra y estacionamientos (incluye detalles)
- * Planos de detalles

ANEXOS

Informe de análisis químico del agua, precisando si es apta para su utilización en obra

03 ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA (incluye requisitos de seguridad)

El consultor deberá realizar el diseño en concordancia con:

- * Identificar la necesidad de considerar rejas de seguridad en vanos
- * Diseño de señaléticas, carteles, portada, para ambientes
- * Especificar la ubicación de las herramientas previa coordinación con el área usuaria final

El estudio será firmado por arquitecto, correspondiente al personal clave del consultor denominado Especialista en Arquitectura, asimismo deberá incluir la firma del especialista por parte de la supervisión del expediente técnico; debiendo cumplir con el siguiente contenido mínimo:

ÍNDICE POR CADA DOCUMENTO

Memoria Descriptiva general (del informe de consistencia y sustento de modificación / variación), deberá incluir:

- * cuadro comparativo
- * sustento de modificación de áreas y ambientes

Memoria Descriptiva

Especificaciones Técnicas

Planilla de metrados

- * Planilla de metrados justificados
- * Resumen de metrados

Memoria de Cálculo

- * Cálculos de diseño de servicios higiénicos
- * Cálculos de distancias para sistema de seguridad
 - * pasadizos
 - * talleres
 - * rampas
 - * mobiliario
 - * escaleras
 - * areas educativas
 - * areas administrativas
 - * areas de almacenamiento

PLANOS GENERALES

- * Plano de Localización y Ubicación, formato según marco normativo vigente
- * Plano de situación actual - levantamiento arquitectónico con cuadro de datos técnicos
- * Planos de distribución por cada nivel
 - * muros
 - * columnas
 - * cotas
 - * norte magnético
 - * líneas de corte
 - * mobiliario urbano
 - * líneas topográficas
 - * líneas de proyección
 - * mobiliario y equipamiento interior
 - * equipos de iluminación exterior
 - * equipos de aire acondicionado
 - * niveles de piso/jardín terminado
 - * ancho y alto en cada vano

Planos de cortes y elevaciones generales

Plano de intervención (incluye cuadro de datos técnicos)

Plano de zonificación (por bloques/pabellones/módulos, que responda a los planos a nivel de desarrollo)

Plano de techos (techos y coberturas, caída de techos, NTT, cumbreras, cerramientos muro-alero)

Plano de áreas verdes y especies arbóreas (incluye fichas técnicas por cada especie)

Plano de pisos en áreas libres (tipo de piso, acabado, npt, juntas de dilatación, sardineles, rampas, gradas/incluye detalles)

Planos de seguridad y evacuación por niveles (identificación de zonas seguras según aforo, rutas de evacuación, señalización, equipamiento)

PLANO BASE POR CADA NIVEL (PARA EL DESARROLLO DE LAS DEMÁS ESPECIALIDADES)

PLANOS DE DESARROLLO

Cada plano incluye como mínimo cuadro de vanos-cuadro de acabados-plano clave-membrete, en ESCALA 1/50

Planos de distribución por cada pabellón/bloque/zona

- * muros
- * columnas
- * cotas
- * norte magnético
- * líneas de corte
- * líneas de proyección
- * líneas topográficas
- * mobiliario urbano
- * equipos de iluminación exterior
- * equipos de aire acondicionado

Cortes y elevaciones a nivel de proyecto (sin mobiliario ni equipamiento móvil)

Planos de detalles

- * Fachadas
- * Servicios Higiénicos
- * Comedor/cocina
- * Kitchenette
- * pisos y pavimentos
- * zócalos y contrazócalos
- * detalles constructivos
- * especies arbóreas

Plano de cerco perimétrico indicando las progresivas (planta y elevaciones)

- * Casetas de control
- * Tramos del cerco
- * Detalles y cuadro de acabados

04 ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS

El consultor deberá efectuar el diseño en concordancia con:

- * Mejoras de ecoeficiencia energética (considerando mínimo dos mejoras). Todas las griferías y aparatos sanitarios deben ser de bajo consumo
- * Red domiciliar de agua, desagüe, agua contra incendio, rociadores, drenaje pluvial
- * Sistema de agua fría y caliente (observancia a talleres educativos)
- * Sistema/red de desagüe
- * Sistemas de seguridad contra incendios (según necesidad del proyecto)
- * Diseño del drenaje pluvial en techos, coberturas y pisos
- * Presupuestar la conexión de todo el sistema a la red administrada por la concesionaria (trámites y ejecución)
- * Garantizar que la descarga de drenaje pluvial no sea derivada directamente a la vía pública ni a la red de desagüe

El estudio será firmado arquitecto, correspondiente al personal clave del consultor denominado Especialista en Instalaciones Sanitarias, asimismo deberá incluir la firma del especialista por parte de la supervisión del expediente técnico; debiendo cumplir con el siguiente contenido mínimo:

ÍNDICE POR CADA DOCUMENTO

Memoria Descriptiva

Especificaciones Técnicas

Planilla de metrados

Planilla de metrados justificados

Resumen de metrados

Memoria de Cálculo

cálculo de caudal máximo de diseño

cálculo hidráulico

cálculo de precipitación de diseño

justificación técnica de los equipos propuestos

PLANOS GENERALES

Plano de distribución del sistema de instalaciones sanitarias, agua fría, agua caliente, por cada nivel

Plano de distribución del sistema de instalaciones sanitarias, desagüe y drenaje pluvial, por cada nivel

Plano de distribución del sistema de instalaciones sanitarias, sistema de seguridad, por cada nivel

PLANOS DE DESARROLLO Y DETALLES

Plano de distribución por cada módulo del sistema de instalaciones sanitarias, agua fría, agua caliente

Plano de distribución por cada módulo del sistema de instalaciones sanitarias, desagüe y drenaje pluvial

Plano de distribución por cada módulo del sistema de instalaciones sanitarias, sistema de seguridad

Planos de detalles

ANEXOS

Recopilación de datos de precipitación de la estación más cercana

Reportes de precipitaciones según formato SENAMHI

análisis de laboratorio

Cumplimiento de parámetros para agua de consumo humano (incluirá sistemas necesarios para su adecuación)

05 ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECAÑICAS Y GAS

El consultor deberá efectuar el diseño en concordancia con:

Identificar de acuerdo al levantamiento topográfico si se requiere la reubicación de postes, con la finalidad de incluir en el presupuesto

Diseño de instalaciones eléctricas en baja tensión

Diseño de instalaciones eléctricas en media tensión

Diseño de instalaciones electromecánicas

Diseño de instalaciones domiciliarias de GLP

Dimensionamiento de grupo electrógeno y diseño de ambiente

Sistemas de seguridad (según necesidad del proyecto)

Mejoras de ecoeficiencia energética (considerando mínimo dos mejoras)

La intervención en el cerco perimétrico deberá contar con una protección eléctrica

Diseño del Sistema de Energía Estabilizada (según necesidad del proyecto)

Sistema de Presurización (según necesidad del proyecto)

Diseñar suministro eléctrico independiente para el sistema de seguridad

El estudio será firmado el personal clave del consultor denominado Especialista en Instalaciones Eléctricas Mecánicas y gas, asimismo deberá incluir la firma del especialista por parte de la supervisión del expediente técnico; debiendo cumplir con el siguiente contenido mínimo:

ÍNDICE POR CADA DOCUMENTO

Memoria Descriptiva

Especificaciones Técnicas

Planilla de metrados

Planilla de metrados justificados

Resumen de metrados

Memoria de Cálculo

* Iluminación

* Tomacorrientes

* Pararrayos

* Alimentadores

* Puesta a Tierra

* Grupo electrógeno

* Climatización

* paneles fotovoltaicos

justificación técnica de los equipos proyectados

PLANOS GENERALES

Plano de distribución del sistema de instalaciones eléctricas, alimentadores, por cada nivel

Plano de distribución del sistema de instalaciones eléctricas, alumbrado, por cada nivel

Plano de distribución del sistema de instalaciones eléctricas, tomacorrientes, por cada nivel

Plano de distribución del sistema de instalaciones eléctricas, climatización, por cada nivel

Plano de distribución del sistema de instalaciones de gas, por cada nivel

Planos del sistema de utilización de media tensión

PLANOS DE DESARROLLO Y DETALLES

Plano de distribución por cada módulo, del sistema de instalaciones eléctricas, alimentadores

Plano de distribución por cada módulo, del sistema de instalaciones eléctricas, alumbrado

Plano de distribución por cada módulo, del sistema de instalaciones eléctricas, tomacorrientes

Plano de distribución por cada módulo, del sistema de instalaciones eléctricas, climatización

Diagramas unifilares

Plano de distribución por cada módulo, del sistema de instalaciones de gas

Planos de detalles

ANEXO

APROBACION DEL PROYECTO DE SISTEMA DE UTILIZACIÓN DE MEDIA TENSIÓN EMITIDA POR LA
CONCESIONARIA

06 ESPECIALIDAD DE DATA Y TELECOMUNICACIONES

El consultor deberá efectuar el diseño en concordancia con:

Considerando el equipamiento informático/comunicaciones

Equipamiento compatibilizado con arquitectura

Garantizar la integración con el sistema de data y telecomunicación existente del SENCICO a nivel nacional

Diseño de la instalación de cámaras de video vigilancia las cuales deberán estar integradas con el sistema de la Entidad

Sistemas de seguridad (según necesidad del proyecto)

Implementación de requerimientos del departamento de Informática que se enmarque en la vigencia tecnológica

Data Center (Centro de Computo) y comunicaciones

El estudio será firmado el personal clave del consultor denominado Especialista en Comunicaciones, asimismo deberá incluir la firma del especialista por parte de la supervisión del expediente técnico; debiendo cumplir con el siguiente contenido mínimo:

ÍNDICE POR CADA DOCUMENTO

Memoria Descriptiva

Especificaciones Técnicas

Planilla de metrados

Planilla de metrados justificados

Resumen de metrados

Memoria de Cálculo

equipamiento informático/data

equipamiento de comunicación/voz

equipamiento de video vigilancia

instalaciones redes-conectividad

justificación técnica de la infraestructura tecnológica proyectada

PLANOS GENERALES

Cableado Estructurado de voz, data, video vigilancia, Networking, Red Inalámbrica, por cada nivel

Sistema de Telefonía IP, Sistema de Cámaras de Seguridad IP, Sistema de Televisión Cable y Gestión de

Colas, por cada nivel

Sistema de Sonido Ambiental y Perifoneo

Sistema de Control de Accesos y Seguridad

Sistema de Relojes Sincronizados

Sistema de Alarma y Control de Incendios

Sistema de Mantenimiento y Ahorro Energético

07 ESPECIALIDAD DE EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y HERRAMIENTAS

El estudio será firmado por arquitecto, correspondiente al personal clave del consultor denominado Especialista en Arquitectura y será firmado por el Especialista en Comunicaciones en lo que le corresponde, asimismo deberá incluir la firma del especialista por parte de la supervisión del expediente técnico; debiendo cumplir con el siguiente contenido mínimo:

ÍNDICE POR CADA DOCUMENTO

Memoria Descriptiva

Especificaciones Técnicas

Planilla de metrados

Planilla de metrados justificados

Resumen de metrados

PLANO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN

Planos por niveles (mobiliario y equipamiento interior, mobiliario urbano y fichas técnicas)

Cuadro con el listado, codificación y cuantificación de mobiliario (por ambiente y por tipo)

Planos con detalles constructivos del mobiliario que requieren fabricación

6 SEXTO ENTREGABLE

ESPECIALIDADES

Parte B (ESTUDIOS ESPECIFICOS)

El contratista deberá presentar el contenido mínimo, que podrá ser ampliado a solicitud de la supervisión/Entidad o a consideración del contratista

PLAN DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO

- Manual de mantenimiento rutinario
- Fichas de mantenimiento preventivo
- Plan de mantenimiento correctivo

PLAN DE MANEJO Y MITIGACIÓN AMBIENTAL

El consultor deberá elaborar el estudio en cumplimiento de:

- * Art. 23 del Reglamento de la Ley del Sistema de Evaluación de Impacto ambiental
- * Reglamento de Protección Ambiental para proyectos vinculados a las actividades de Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento
(DS N° 015-2012-VIVIENDA, DS N° 019-2014-VIVIENDA, DS N° 008-2016-VIVIENDA)
- * Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las actividades de la Construcción y Demolición
(DS N° 003-2013-VIVIENDA, DS N° 019-2016-VIVIENDA)

PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA

El consultor deberá elaborar el estudio en cumplimiento del Decreto Supremo N°011-2019-TR, con el siguiente contenido mínimo:

- 1.00 Objetivo del plan
- 2.00 Alcance de la obra
- 3.00 Descripción del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo del(la) empleador(a)
- 4.00 Política del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo
- 5.00 Presupuesto
- 6.00 Organización y responsabilidades para el desempeño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo
- 7.00 Elementos del Plan
 - 7.01 Objetivos, metas y programa de seguridad y salud en el trabajo
Identificación de requisitos legales y contractuales relacionados con la seguridad y salud en el trabajo
 - 7.02
 - 7.03 Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de los controles operacionales, su metodología y procedimiento
 - 7.04 Mapas y riesgos
 - 7.05 Plan de vigilancia de la salud de los(as) trabajadores(as)
 - 7.06 Procedimientos de trabajo para las labores de alto riesgo
 - 7.07 Programa de capacitación, sensibilización y entrenamiento
 - 7.08 Formatos de los registros del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo
 - 7.09 Programa de inspecciones
 - 7.10 Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales
 - 7.11 Auditorías
 - 7.12 Gestión de mejora continua de la seguridad y salud en el trabajo
 - 7.13 Plan de respuesta ante emergencias
- 8.00 Fecha y firma de quienes elaboran el Plan

PLAN DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

- 1.00 Relación de ensayos y pruebas que se requieran durante la ejecución de obra
- 2.00 Formatos para control de ensayos y pruebas que se requieran durante la ejecución de obra

PLAN PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE

- 1.00 Diagnóstico
 - * Identificación de peligros

- * Análisis de vulnerabilidad y evaluación del riesgo
- 2.00 Medidas de prevención, reducción de riesgos de desastres y recursos
- 3.00 Contingencia ante peligros
 - * Escenario del riesgo
 - * Acciones (preparación, respuesta y rehabilitación)
 - * Coordinación y comunicación
 - * Seguimiento y evaluación del plan

ESTUDIO DE ILUMINACIÓN Y CONFORT LUMÍNICO CON EFICIENCIA ENERGÉTICA

- 1.00 ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIONES
- 2.00 IDENTIFICACION DE PROBLEMAS (PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA)
- 3.00 IDENTIFICACION Y SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS DE SOLUCION

ESTUDIO DE ECOEFICIENCIA

Este estudio debe permitir la inclusión de propuestas de ecoeficiencia en las diferentes especialidades, con el siguiente contenido mínimo:

- 1.00 CARACTERIZACION DEL TERMINO ECOEFICIENCIA Y SU APLICACIÓN EN EL PROYECTO DE INVERSION
- 2.00 IDENTIFICACION DE PROBLEMAS AMBIENTALES
- 3.00 IDENTIFICACION Y SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS DE SOLUCION

PLAN DE CAPACITACIÓN EN ETAPA DE OPERATIVIDAD

El consultor deberá elaborar el estudio incluyendo las acciones de CAPACITACION AL PERSONAL ADMINISTRATIVO / TÉCNICO y a la Gerencia zonal. Asimismo deberá contar con el VB de la GZ.

PLAN DE VIGILANCIA PREVENCIÓN Y CONTAGIO DE ENFERMEDADES

El consultor deberá elaborar el estudio en cumplimiento de la normativa vigente aplicable. Debiendo incluir las recomendaciones señaladas en la Resolución Ministerial N° 31-2023-MINSA que aprueba la Directiva Administrativa 339-MINSA/DGIESP-2023 Directiva Administrativa que establece las disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los Trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2.

PLAN DE MITIGACION DE IMPACTO VIAL (DE CORRESPONDER DE ACUERDO A LA NORMATIVA)

El consultor deberá elaborar el estudio en cumplimiento de la normativa vigente aplicable.

7 SEPTIMO ENTREGABLE

DIGITALIZACIÓN EN 3D DE TODAS LAS ESPECIALIDADES

El consultor debe elaborar el presente entregable cumpliendo las siguientes condiciones mínimas:

- i) Debe obtener imágenes fotorealistas de la propuesta arquitectónica, con resolución 300DPI
- ii) Debe utilizarse como insumo para el sustento de compatibilización entre todas las especialidades

El contenido mínimo es como se detalla a continuación; el mismo que podrá ser ampliado a solicitud de la supervisión/ENTIDAD o a consideración del contratista:

- Digitalizado en formato 3D de todos los Planos aprobados, de las diferentes especialidades (según PROYECTO DEFINITIVO)
- Plano general donde se establezcan las líneas de corte, indicando los ángulos de visión contrapuestos (visualizar los principales elementos estructurales)
 - Adjuntar vistas en elevación (frontales y laterales)
 - cortes - elevaciones
 - Adjuntar vistas isométricas obtenidas, cantidad definida a la aprobación del PROYECTO DEFINITIVO
- Plano por bloque/módulo donde se establezcan las líneas de corte, indicando los ángulos de visión contrapuestos (visualizar los principales elementos estructurales)
 - Adjuntar vistas en elevación (frontales y laterales)
 - cortes - elevaciones
 - Adjuntar vistas isométricas obtenidas, cantidad definida a la aprobación del PROYECTO DEFINITIVO
- Video del recorrido virtual de la especialidad de arquitectura (ambientación, iluminación, acabados)
 - Recorrido mínimo de 60 segundos, de la planimetría general, donde se visualice (en el siguiente orden)
 - Incluye audio en off explicando lo que se muestra durante el recorrido
 - Inicio del video deberá mostrar a vuelo de pájaro en 360° el proyecto integral y Configuración urbana del contexto inmediato
 - A vista de peatón se debe mostrar:
 - Cerco perimétrico, haciendo pausas breves en los pórticos de acceso (peatonales y vehiculares)
 - Pasadizos abiertos y áreas libres (áreas verdes, patios, estacionamientos)
 - Recorrido mínimo de 30 segundos, del interior de cada bloque que conforma el proyecto
 - A vista de peatón se debe mostrar:
 - Pasadizos interiores, ingreso a los diferentes ambientes, con breve pausa en áreas comunes
- Video del recorrido virtual donde se muestre la interacción (compatibilidad) de todas las especialidades, demostrando que no existe interferencias
 - Digitalización 3D que muestre todas las instalaciones interactuando con la arquitectura y estructuras
 - * obras provisionales
 - * seguridad, salud
 - * trabajos preliminares
 - * medio ambiente

INFORME DE COMPATIBILIZACIÓN E INTERFERENCIA

El consultor deberá elaborar el Informe de Compatibilización, demostrando que se ha compatibilizado todas las especialidades en 3D (incluye imágenes explicativas)

- Informe de interferencias de cada especialidad
 - ESPECIALIDAD DE OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE
 - ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS
 - ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA (incluye requisitos de seguridad)
 - ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS
 - ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECÁNICAS Y GAS
 - ESPECIALIDAD DE DATA Y TELECOMUNICACIONES
 - ESPECIALIDAD DE EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y HERRAMIENTAS
- Indicar que el contenido integral del Expediente Técnico es técnicamente coherente y que todas las especialidades se encuentran compatibles
- Debe garantizar la completa compatibilización del expediente, incluyendo la programación de ejecución de obra

Cuadro comparativo de áreas, equipamiento y mobiliario para el informe de consistencia

La comparación se realiza entre lo aprobado en el estudio de pre inversión y el expediente técnico, y deberá contener:

- 1 Programación Arquitectónica, incluyendo cantidad de ambientes y áreas por pabellón y obras exteriores
- 2 Relación de equipamiento y mobiliario, incluye kit de herramientas
- 3 Cuadro comparativo de áreas de ambientes
- 4 Cuadro comparativo de cantidad de equipamiento, mobiliario y herramientas
- 5 Formatos para el registro de la modificación (fase de ejecución - INVIERTE.pe)
Formatos 8A sección a

8 OCTAVO ENTREGABLE

AUTORITATIVAS PARTE C

El contenido mínimo es como se detalla a continuación; el mismo que podrá ser ampliado a solicitud de la supervisión/ENTIDAD o a consideración del contratista:

EXPEDIENTE ADMINISTRATIVO PARA SOLICITAR LICENCIA DE EDIFICACIÓN

- 1 Formularios, que serán firmados por los proyectistas del consultor, personal técnico del Área Usaria y el representante legal de la entidad
- 2 Memoria Descriptiva (según TUPA y modalidad)
- 3 Planos (según TUPA y modalidad)
- 4 Otros (Es responsabilidad del contratista coordinar oportunamente con el ente rector sobre los requisitos a presentar)

El consultor debe presentar la autoritativa obtenida (Licencia de Edificación) incluyendo el oficio/resolución de aprobación o documento equivalente emitido por el ente rector, con los formularios, documentación y planos debidamente visados por el gobierno local.

El consultor deberá presentar la autoritativa obtenida en un plazo no mayor de 2 días calendario contados a partir de la obtención del documento por parte del ente rector.

EXPEDIENTE ADMINISTRATIVO DE PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO

- Formularios (PMA)
- Carta de solicitud de autorización de plan de monitoreo arqueológico
- Carta de presentación de la persona jurídica
- Carta de solicitud por el licenciado en arqueología
- Proyecto de Plan de Monitoreo Arqueológico contendrá la información necesaria sobre: la excavación; revisión de perfiles y desmontes; medidas de mitigación; intervención de hallazgos, elemento arqueológico aislado y monumentos arqueológicos; trabajos de gabinete e inducción, conforme a la normatividad vigente.

Nota: El consultor no será responsable de tramitar ante el ente rector el expediente administrativo de PMA, ni del pago de los derechos administrativos

9 NOVENO ENTREGABLE

EXPEDIENTE TÉCNICO COMPLETO (VERSIÓN DIGITAL)

El contenido del presente entregable deberá remitirse en el orden y características digitales señalado en la presente tabla (según la estructura para registro en el SEACE). El expediente completo en versión digital deberá presentarse vía mesa de partes virtual de SENCICO

| Sección req por el SEACE | Documento | Cant Max de Archivos | Tipo de archivo | Tamaño máximo |
|--------------------------|--|----------------------|----------------------|-----------------|
| SECCIÓN 2 | Índice del Expediente Técnico | 1 | pdf | 100Mb |
| | Memoria Descriptiva <ul style="list-style-type: none"> - Memoria Descriptiva General <ul style="list-style-type: none"> Incluye relacion de profesionales que formaron parte de la formulacion del ET y plazo de ejecucion de obra - Memoria Descriptiva por especialidades <ol style="list-style-type: none"> 1 ESPECIALIDAD DE OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE 2 ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS 3 ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA (incluye requisitos de seguridad) 4 ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS 5 ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECAÑICAS Y GAS 6 ESPECIALIDAD DE DATA Y TELECOMUNICACIONES - Memoria de Cálculo <ol style="list-style-type: none"> 2 ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS 3 ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA (incluye requisitos de seguridad) 4 ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS 5 ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECAÑICAS Y GAS 6 ESPECIALIDAD DE DATA Y TELECOMUNICACIONES | 12 | pdf o zip o rar o 7z | 100Mb c/archivo |
| | Especificaciones Técnicas (incluye índice) <ol style="list-style-type: none"> 1 ESPECIALIDAD DE OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE 2 ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS 3 ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA (incluye requisitos de seguridad) 4 ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS 5 ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECAÑICAS Y GAS 6 ESPECIALIDAD DE DATA Y TELECOMUNICACIONES | 12 | pdf, zip, rar, 7z | 100Mb c/archivo |
| | Planos de ejecución de obra <ol style="list-style-type: none"> 1 ESPECIALIDAD DE OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE 2 ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS 3 ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA (incluye requisitos de seguridad) 4 ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS 5 ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECAÑICAS Y GAS 6 ESPECIALIDAD DE DATA Y TELECOMUNICACIONES | 20 | pdf, zip, rar, 7z | 350Mb c/archivo |
| | Planilla de Metrados <ol style="list-style-type: none"> 1 ESPECIALIDAD DE OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE 2 ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS 3 ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA (incluye requisitos de seguridad) 4 ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS 5 ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECAÑICAS Y GAS 6 ESPECIALIDAD DE DATA Y TELECOMUNICACIONES | 12 | pdf o zip o rar o 7z | 100Mb c/archivo |
| | Presupuesto obra <ul style="list-style-type: none"> - Resumen de Presupuesto - Presupuesto general y sub presupuestos <ol style="list-style-type: none"> 1 ESPECIALIDAD DE OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE 2 ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS 3 ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA (incluye requisitos de seguridad) 4 ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS 5 ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECAÑICAS 6 ESPECIALIDAD DE DATA Y TELECOMUNICACIONES | 1 | pdf o zip o rar o 7z | 350Mb |
| | Análisis de Precios Unitarios <ol style="list-style-type: none"> 1 ESPECIALIDAD DE OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE 2 ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS 3 ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA (incluye requisitos de seguridad) 4 ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS 5 ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECAÑICAS Y GAS 6 ESPECIALIDAD DE DATA Y TELECOMUNICACIONES | 1 | pdf, zip, rar, 7z | 350Mb |
| | Relación de precios y cantidades de recursos requeridos por tipo <ul style="list-style-type: none"> - Listado de insumos general y por sub presupuestos | 1 | pdf, zip, rar, 7z | 350Mb |
| | Calendario avance <ul style="list-style-type: none"> - Cronograma de ejecución de obra - Cronograma de avance valorizado - Cronograma de adquisición de insumos y equipos - Cronograma de Participación de Profesionales durante la ejecución de obra (Ejecutor y supervisión) | 4 | pdf, zip, rar, 7z | 100Mb c/archivo |
| | Fórmulas Polinómicas | 1 | pdf, zip, | 350Mb |

| Seccion req por el SEACE | Documento | Cant Max de Archivos | Tipo de archivo | Tamaño maximo |
|--------------------------|--|----------------------|------------------|-----------------|
| SECCIÓN 3 | - Fórmula polinómica por sub presupuesto | 1 | rar,7z | 300Mb |
| | Estudios Técnicos <ul style="list-style-type: none"> - ESTUDIO DE LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO - ARQUITECTÓNICO - ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS CON FINES DE CIMENTACIÓN - ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS CON FINES DE PAVIMENTACIÓN - ESTUDIO HIDROGEOLÓGICO DE DRENAJE Y AGUAS SUBTERRÁNEAS - Estudios Específicos - PLAN DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO - PLAN DE MANEJO Y MITIGACIÓN AMBIENTAL - PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA - PLAN DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD - PLAN PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE - ESTUDIO DE ECOEFICIENCIA - PLAN DE CAPACITACIÓN EN ETAPA DE OPERATIVIDAD - PLAN DE VIGILANCIA PREVENCIÓN Y CONTAGIO DE ENFERMEDADES - PLAN DE MITIGACIÓN DE IMPACTO VIAL (DE CORRESPONDER DE ACUERDO) - INFORME DE COMPATIBILIZACIÓN E INTERFERENCIA - DIGITALIZACIÓN EN 3D DE TODAS LAS ESPECIALIDADES | 12 | pdf, zip, rar,7z | 100Mb c/archivo |
| | Gestion de riesgos | 4 | pdf, zip, rar,7z | 100Mb c/archivo |
| | Gastos Generales Fijos y Variables <ul style="list-style-type: none"> - Gastos para la implementación del Plan de vigilancia y prevención de contagio de enfermedades - Gastos para ejecución de Acciones de capacitación - Gastos para ejecución del Plan de Monitoreo Arqueológico - Gastos para ejecución del Plan para la gestión del riesgo de desastre - Gastos para Trámites y derechos administrativos de autoritativas ejecución de obra | 1 | pdf, zip, rar,7z | 350Mb |
| SECCIÓN 4 | Equipamiento <ul style="list-style-type: none"> - Especificaciones Técnicas (incluye índice) 7 ESPECIALIDAD DE EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y HERRAMIENTAS - Planos de ejecución de obra 7 ESPECIALIDAD DE EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y HERRAMIENTAS - Planilla de Metrados 7 ESPECIALIDAD DE EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y HERRAMIENTAS - Presupuesto general y sub presupuestos 7 ESPECIALIDAD DE EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y HERRAMIENTAS - Análisis de Precios Unitarios de Equipamiento - Listado de insumos por sub presupuesto Equipamiento - Fórmula polinómica por sub presupuesto Equipamiento | 1 | pdf, zip, rar,7z | 350Mb |
| | Licencias, autorizaciones y permisos <ul style="list-style-type: none"> - FACTIBILIDAD DE AGUA Y DESAGÜE (punto de conexión Y SISTEMA DE ALCANTARILLADO) - AUTORIZACIÓN DE CONEXIÓN A SISTEMA PÚBLICO DE DRENAJE PLUVIAL - FACTIBILIDAD ELECTRICA, FIJACION DE PUNTO DE DISEÑO Y PARÁMETROS ELECTRICOS - APROBACION DEL PROYECTO DE SISTEMA DE UTILIZACIÓN DE MEDIA TENSIÓN EMITIDA POR LA CONCESIONARIA <i>La Entidad evaluará la conveniencia o no de incluir este estudio "Sistema de utilización de Media Tensión" en el Expediente para convocar la contratación de la ejecución de la obra, por lo que debe ser consultado a la Entidad de forma oportuna.</i> - LICENCIA DE EDIFICACIÓN | 12 | pdf, zip, rar,7z | 100Mb c/archivo |
| | Otros documentos del Expediente Técnico <ul style="list-style-type: none"> - Cotizaciones actualizadas de los insumos, con las siguientes condiciones minimas: <ul style="list-style-type: none"> * Cotizaciones de los insumos de mayor incidencia (materiales, herramientas, equipos, maquinaria, mobiliario, equipamiento, flete a ser coordinado con la supervisión) * Alternativa de sustento de precios para insumos de menor incidencia: sustento de precios * La documentacion debe presentarse con antigüedad no mayor a 01 mes de la fecha de presentacion del NOVENO ENTREGABLE del presente servicio - Dossier de Calidad, Brochures, fichas técnicas, otros - DOCUMENTOS PREVIOS <ul style="list-style-type: none"> - CERTIFICADO DE PARÁMETROS URBANÍSTICOS Y EDIFICATORIOS CON VIGENCIA A FEBRERO 2024 - CERTIFICADO DE ZONIFICACIÓN Y VÍAS CON VIGENCIA A FEBRERO 2024 - PLANOS Y RESOLUCIÓN DE HABILITACIÓN URBANA EMITIDO POR EL GOBIERNO LOCAL - DOCUMENTOS DE PROPIEDAD DEL TERRENO A NOMBRE DE SENCICO O EQUIVALENTE Los documentos previos son los que otorga la Entidad a través del Acta de entrega de documentos | 12 | pdf, zip, rar,7z | 350Mb c/archivo |

10 DECIMO ENTREGABLE

INFORME DE CONSISTENCIA Y SUSTENTO DE MODIFICACIÓN/VARIACIÓN

El contenido mínimo es como se detalla a continuación; el mismo que podrá ser ampliado a solicitud de la supervisión/ENTIDAD o a consideración del contratista:

El contratista deberá realizar la comparación entre lo aprobado en el estudio de pre inversión y el expediente técnico, presentandose lo siguiente:

- 1 Memoria Descriptiva general (integral) de todo el proyecto
- 2 Informe técnico que recomienda la aprobación del expediente técnico
- 3 cálculo de demanda de ambientes
- 4 cuadro comparativo de áreas y ambientes
- 5 cuadro comparativo de equipamiento y mobiliario
- 6 Sustento de variación/modificación del proyecto
- 7 Formatos para el registro de la modificación (fase de ejecución - INVIERTE.pe)
Formatos 8A del proyecto integral
- 8 Gastos del componente de gestión, componente de capacitación que deben ser incluidos en el Informe de Consistencia

11 DECIMO PRIMER ENTREGABLE**EXPEDIENTE TÉCNICO COMPLETO (VERSIÓN FÍSICA)**

El contenido del presente entregable deberá remitirse en el orden señalado en la presente tabla, en base al expediente técnico aprobado. El expediente completo en versión física deberá presentarse vía mesa de parte física en las instalaciones de SENCICO sede San Borja.

| |
|--|
| Índice del Expediente Técnico |
| Memoria Descriptiva |
| <ul style="list-style-type: none">- Memoria Descriptiva General<ul style="list-style-type: none">Incluye relacion de profesionales que formaron parte de la formulacion del ET y plazo de ejecucion de obra- Memoria Descriptiva por especialidades<ul style="list-style-type: none">1 ESPECIALIDAD DE OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE2 ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS3 ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA (incluye requisitos de seguridad)4 ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS5 ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECÁNICAS Y GAS6 ESPECIALIDAD DE DATA Y TELECOMUNICACIONES |
| - Memoria de Cálculo |
| <ul style="list-style-type: none">2 ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS3 ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA (incluye requisitos de seguridad)4 ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS5 ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECÁNICAS Y GAS6 ESPECIALIDAD DE DATA Y TELECOMUNICACIONES |
| Especificaciones Técnicas (incluye índice) |
| <ul style="list-style-type: none">1 ESPECIALIDAD DE OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE2 ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS3 ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA (incluye requisitos de seguridad)4 ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS5 ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECÁNICAS Y GAS6 ESPECIALIDAD DE DATA Y TELECOMUNICACIONES |
| Planos de ejecución de obra |
| <ul style="list-style-type: none">1 ESPECIALIDAD DE OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE2 ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS3 ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA (incluye requisitos de seguridad)4 ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS5 ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECÁNICAS Y GAS6 ESPECIALIDAD DE DATA Y TELECOMUNICACIONES |
| Planilla de Metrados |
| <ul style="list-style-type: none">1 ESPECIALIDAD DE OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE2 ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS3 ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA (incluye requisitos de seguridad)4 ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS5 ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECÁNICAS Y GAS6 ESPECIALIDAD DE DATA Y TELECOMUNICACIONES |
| Presupuesto obra |
| <ul style="list-style-type: none">- Resumen de Presupuesto- Presupuesto general y sub presupuestos<ul style="list-style-type: none">1 ESPECIALIDAD DE OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE2 ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS3 ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA (incluye requisitos de seguridad)4 ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS5 ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECÁNICAS Y GAS6 ESPECIALIDAD DE DATA Y TELECOMUNICACIONES |
| Análisis de Precios Unitarios |

| |
|--|
| 1 ESPECIALIDAD DE OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE |
| 2 ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS |
| 3 ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA (incluye requisitos de seguridad) |
| 4 ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS |
| 5 ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECÁNICAS Y GAS |
| 6 ESPECIALIDAD DE DATA Y TELECOMUNICACIONES |
| Relación de precios y cantidades de recursos requeridos por tipo |
| - Listado de insumos general y por sub presupuestos |
| Calendario avance |
| - Cronograma de ejecución de obra |
| - Cronograma de avance valorizado |
| - Cronograma de adquisición de insumos y equipos |
| - Cronograma de Participación de Profesionales durante la ejecución de obra (Ejecutor y supervisión) |
| Fórmulas Polinómicas |
| - Fórmula polinómica por sub presupuesto |
| Estudios Técnicos |
| - ESTUDIO DE LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO - ARQUITECTÓNICO |
| - ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS CON FINES DE CIMENTACIÓN |
| - ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS CON FINES DE PAVIMENTACIÓN |
| - ESTUDIO HIDROGEOLÓGICO DE DRENAJE Y AGUAS SUBTERRÁNEAS |
| - Estudios Específicos |
| - PLAN DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO |
| - PLAN DE MANEJO Y MITIGACIÓN AMBIENTAL |
| - PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA |
| - PLAN DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD |
| - PLAN PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE |
| - ESTUDIO DE ECOEFICIENCIA |
| - PLAN DE CAPACITACIÓN EN ETAPA DE OPERATIVIDAD |
| - PLAN DE VIGILANCIA PREVENCIÓN Y CONTAGIO DE ENFERMEDADES |
| - PLAN DE MITIGACIÓN DE IMPACTO VIAL (DE CORRESPONDER DE ACUERDO A LA NORMATIVA) |
| - INFORME DE COMPATIBILIZACIÓN E INTERFERENCIA |
| - DIGITALIZACIÓN EN 3D DE TODAS LAS ESPECIALIDADES |
| Gestión de riesgos |
| Gastos Generales Fijos y Variables |
| - Gastos para la implementación del Plan de vigilancia y prevención de contagio de enfermedades |
| - Gastos para ejecución de Acciones de capacitación |
| - Gastos para ejecución del Plan de Monitoreo Arqueológico |
| - Gastos para ejecución del Plan para la gestión del riesgo de desastre |
| - Gastos para Trámites y derechos administrativos de autoritativas ejecución de obra |
| Equipamiento |
| - Especificaciones Técnicas (incluye índice) |
| 7 ESPECIALIDAD DE EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y HERRAMIENTAS |
| - Planos de ejecución de obra |
| 7 ESPECIALIDAD DE EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y HERRAMIENTAS |
| - Planilla de Metrados |
| 7 ESPECIALIDAD DE EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y HERRAMIENTAS |
| - Presupuesto general y sub presupuestos |
| 7 ESPECIALIDAD DE EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y HERRAMIENTAS |
| - Análisis de Precios Unitarios de Equipamiento |
| - Listado de insumos por sub presupuesto Equipamiento |
| - Fórmula polinómica por sub presupuesto Equipamiento |
| Licencias, autorizaciones y permisos |
| - FACTIBILIDAD DE AGUA Y DESAGÜE (punto de conexión Y SISTEMA DE ALCANTARILLADO) |
| - AUTORIZACIÓN DE CONEXIÓN A SISTEMA PÚBLICO DE DRENAJE PLUVIAL |
| - FACTIBILIDAD ELÉCTRICA, FIJACIÓN DE PUNTO DE DISEÑO Y PARAMETROS ELECTRICOS |
| - APROBACION DEL PROYECTO DE SISTEMA DE UTILIZACIÓN DE MEDIA TENSIÓN EMITIDA POR LA CONCESIONARIA |



La Entidad evaluará la conveniencia o no de incluir este estudio "Sistema de utilización de Media Tensión" en el Expediente para convocar la contratación de la ejecución de la obra, por lo que debe ser consultado a la Entidad de forma oportuna.

- LICENCIA DE EDIFICACIÓN

Otros documentos del Expediente Técnico

- Cotizaciones actualizadas de los insumos, con las siguientes condiciones minimas:
Cotizaciones de los insumos de mayor incidencia (materiales, herramientas, equipos, maquinaria, mobiliario, equipamiento, flete a ser coordinado con la supervisión)
Alternativa de sustento de precios para insumos de menor incidencia: sustento de precios
La documentacion debe presentarse con antigüedad no mayor a 01 mes de la fecha de presentacion del NOVENO ENTREGABLE del presente servicio
- Dossier de Calidad, Brochures, fichas técnicas, otros
- DOCUMENTOS PREVIOS

CERTIFICADO DE PARÁMETROS URBANÍSTICOS Y EDIFICATORIOS CON VIGENCIA A FEBRERO 2024
CERTIFICADO DE ZONIFICACIÓN Y VÍAS CON VIGENCIA A FEBRERO 2024
PLANOS Y RESOLUCIÓN DE HABILITACIÓN URBANA EMITIDO POR EL GOBIERNO LOCAL
DOCUMENTOS DE PROPIEDAD DEL TERRENO A NOMBRE DE SENCICO O EQUIVALENTE

Los documentos previos son los que otorga la Entidad a través del Acta de entrega de documentos



12 INFORMES ESPECIALES (PP)

El consultor debe presentar todos los informes especiales debidamente foliados, sellados y firmados por el especialista responsable.

i Informes solicitados por la Entidad, en relación a absolución de consultas, absolución de observaciones y requerimiento de documentación.

El consultor deberá emitir los informes de absolución de consultas, absolución de observaciones y requerimiento de documentación del Expediente Técnico durante el proceso de elaboración del mismo, conforme a lo solicitado por la entidad.

ii Informe solicitado por la Entidad, para la actualización de especificaciones técnicas de la especialidad de comunicaciones y actualización de la especialidad de costos, presupuestos y programación solicitada por la entidad, a fin de cumplir con la vigencia tecnológica establecida por el departamento de Informática.

El consultor deberá emitir los informes de actualización de especificaciones de la especialidad de comunicaciones y de costos, presupuestos y programación conforme a lo solicitado por la entidad.

iii Informe de atención/solución de incidencia, según lo señalado en el ítem i) ASISTENCIA TÉCNICA del ítem 3.1.2

El consultor deberá emitir los informes de atención y/o solución de incidencias conforme a lo solicitado por la entidad.

LIQUIDACION DEL CONTRATO DE CONSULTORIA

El consultor deberá presentar la liquidación conforme lo prevé el numeral 209.1 del artículo 209 del Reglamento; y debe contener como mínimo lo siguiente:

- 1 Informe detallando los datos técnicos del servicio.
- 2 Cuadro resumen de comprobantes de pago
- 3 Cuadro resumen de todos los documentos técnicos emitidos por el consultor, indicando fecha y descripción.
- 4 Cuadro resumen de todos los actos administrativos o resolutivos generados en torno a la aprobación del Expediente Técnico, indicando fecha y descripción.
- 5 Análisis, Conclusiones y Recomendaciones.
- 6 Adjuntar Declaración Jurada con la relación del personal técnico que desarrolló la presente consultoría, incluyendo cuadro resumen que indique las fechas de inicio y fin de los trabajos efectuados por cada personal.
- 7 Adjuntar Declaración Jurada de no adeudo a su equipo técnico, respecto al cumplimiento de pago de planillas, beneficios sociales; pago de aportes de ESSALUD, que incluye documentación sustentatoria.
- 8 Adjuntar Copia de los comprobantes de pago.
- 9 Adjuntar Copia de contrato.

** A solicitud de la Entidad, se debe presentar en documento físico con firmas y sellos de los profesionales responsables*

ANEXO II

SIMBOLOGÍA

| | |
|-------------|---|
| CONSULTOR | Encargado de la elaboración del expediente técnico |
| OEC | Órgano encargado de las contrataciones del SENCICO |
| DMI | Área usuaria: Asesoría Técnica de Desarrollo Mantenimiento e Infraestructura |
| EMS | Estudio de Mecánica de Suelos |
| ENTIDAD | SENCICO |
| GFP | Gerencia de Formación Profesional: área especializada en aspectos educativos |
| GZ ICA | Área usuaria final: Gerencia Zonal de Ica |
| INFORMÁTICA | Departamento de informática: área especializada en data y telecomunicación |
| RNE | Reglamento Nacional de Edificaciones |
| SCTR | Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo |
| SUPERVISIÓN | Encargado de la supervisión de la consultoría |
| TDR | Términos de referencia |
| UIT | Unidad Impositiva Tributaria correspondiente al año fiscal durante el cual se ejecuta la consultoría |
| PROYECTO | "Mejoramiento y ampliación del servicio de capacitación en la industria de la construcción del centro de operaciones SENCICO Pisco, distrito de Pisco, provincia de Pisco, departamento de Ica" CUI 2307002 |
| RLCE | Reglamento de la Ley de contrataciones del Estado |

NORMAS TÉCNICAS

- Ley de Contrataciones del Estado aprobada mediante Ley N°30225, Reglamento aprobado con Decreto Supremo N°344-2018-EF y sus modificatorias.
- Reglamento Nacional de Edificaciones (incl. sus modificaciones), Norma GE.040-Usos y Mantenimiento
- Código Técnico de Construcción Sostenible (DS N° 014-2021-VIVIENDA)
- Normas de seguridad internacionales NFPA, Norma NFPA 13 / 15 / 20 (Instalación de Sistemas Contra Incendio), Norma NFPA /101 / A- 20 (Seguridad Personal), Norma NFPA 90A (Instalación de sistemas de Ventilación y Aire Acondicionado), Norma ANSI/EIA/TIA 568B.2.1 Sistemas con cables UTP categoría 6, Norma ANSI/EIA/TIA 568B.3.1 Sistemas con cables de fibra óptica multimodo 50/125, Norma ANSI/EIA/TIA 569 B Norma de espacios y canalizaciones de Telecomunicaciones, Norma ANSI/EIA/TIA 606A Estándares para Administrar Infraestructuras de Telecomunicaciones, Norma ANSI/EIA/TIA 942 Estándares de Infraestructura de Telecomunicaciones para Data Centers, Norma ANSI J STD 607A Normas para puestas a tierra de telecomunicaciones, Normas ANSI A156 Standards (Accesorios para puertas).
- Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa (RVM N° 010-2022-MINEDU)
- Resolución Ministerial N° 31-2023-MINSA que aprueba la Directiva Administrativa 339-MINSA/DGIESP-2023 Directiva Administrativa que establece las disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los Trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2
- Reglamento de Protección Ambiental para proyectos vinculados a las actividades de Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento (DS N° 015-2012-VIVIENDA, DS N° 019-2014-VIVIENDA, DS N° 008-2016-VIVIENDA)
- Decreto Supremo que aprueba Disposiciones para la Gestión de la Ecoeficiencia en las Entidades de la Administración Pública (DS N° 016-2021-MINAM)
- Normativa de Infraestructura de Servicios Públicos (DL 1014, Ley N° 30056)
- Ley N° 29664, Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), D.S. N° 048-2011-PCM - Reglamento de la Ley N° 29664, que crea el SINAGERD, Normas sobre consideraciones de mitigación de riesgos ante cualquier desastre en términos de organización, función, estructura (Organización Panamericana de la Salud, Defensa Civil y otros), Reglamento de ITSE (DS N° 002-2018-PCM), Manual para la ejecución de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Defensa Civil (Res. Jefatural N° 016-2018-CENEPRED/J)

- Decreto Legislativo N° 1486 Directiva N° 005-2020-OSCE/CD Plan de seguridad y salud en el trabajo
- Reglamento de Ley N° 27446: Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, D.S. N° 019-2009-MINAM
- Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (DS N° 003-2014-MC)
- Ley 29090, modificaciones y reglamento
- Ley Marco de Adquisición y Expropiación de inmuebles, transferencia de inmuebles de propiedad del Estado, liberación de Interferencias y dicta otras medidas para la ejecución de obras de infraestructura (DL 1192 y modificatorias DL 1330)
- Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las actividades de la Construcción y Demolición (DS N° 003-2013-VIVIENDA, DS N° 019-2016-VIVIENDA)
- Protocolo Sanitario aprobado del sector Vivienda, Construcción y Saneamiento (R.M. N° 087-2020-VIVIENDA) y demás normativa relacionada vigente.
- Normas Técnicas de Infraestructura para Locales de Educación Superior (RVM N° 017-2015-MINEDU, RVM N° 140-2021-MINEDU Norma Técnica denominada "Criterios de Diseño para Institutos y Escuelas de Educación Superior Tecnológica")
- Ley 27050 Ley General de las personas con Discapacidad
- Normas para el Diseño de elementos de apoyo para personas con discapacidad
- ACI 318-19 Requisitos de Reglamento para Concreto Estructural
- ACI 350.3-06 Seismic Design of Liquid - Containing Concrete Structures
- NFPA 13: Norma para la instalación de sistemas de rociadores automáticos (Standard for the Installation of Sprinkler Systems)
- NFPA 14: Norma para la instalación de sistemas de tubería vertical y de mangueras (Standard for the Installation of Standpipe and Hose Systems)
- NFPA 20: Norma para la instalación de bombas estacionarias de protección contra incendios (Standard for the Installation of Stationary Pumps for Fire Protection)
- NFPA 22: Norma para tanques de agua para protección contra incendios privada (Standard for Water Tanks for Private Fire Protection)
- NFPA 24: Norma para la Instalación de red privada de servicios contra incendios y sus accesorios
- NFPA 25: Norma de mantenimiento, pruebas e inspección de sistemas contra incendios basados en agua
- Código Nacional de Electricidad y sus modificatorias, R.M. N° 037-2006-MEM/DM
- Normas Técnicas de la Dirección General de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas
- Ley de Concesiones Eléctricas N° 25844 y su Reglamento
- Norma DGE "Conexiones Eléctricas en Baja Tensión en zonas de Concesión de Distribución"
- Resolución Directoral N° 018-2002-EM-DGE Norma de Procedimientos para la Elaboración de Proyectos y Ejecución de Obras en Sistemas de Distribución y Sistemas de Utilización en Media Tensión en Zonas de Concesión de Distribución
- UNE 13779; UNE 100011: Sistemas de Ventilación y Acondicionamiento de Recintos
- NFPA 92A: Standard for Smoke-Control Systems Utilizing Barriers and Pressure Differences
- ASME A17.1: Safety Code for Elevators and Escalators
- Normativa vigente del Sistema de GLP: ASA (American Standard Association), ASME (American Society of Mechanical Engineers), ANSI (American National Standards Institute), API (American Petroleum Institute), ASTM (American Society for Testing Materials), NFPA (National Fire Protection Association Standards), SMACNA (Sheet metal and Air Conditioning Contractors National Association, Inc.), UL Underwriters Laboratory, NTP 350.011-1: Recipientes Portátiles de 3 Kg; 5 Kg; 10 Kg; 15 Kg y 45 Kg de Capacidad para Gases Licuados de Petróleo)
- NTP-ISO/IEC 17799:2007, Código de buenas prácticas parar la gestión de la seguridad de la Información
- NTP-ISO/IEC 27001:2008, Técnicas de Seguridad. Sistemas de gestión de seguridad de la Información
- Estándar ANSI/TIA-568.3-D, sobre Componentes de Cableado de Fibra Óptica
- Estándar ANSI/TIA-568-C.4, sobre Cableado y Componentes Coaxiales de Banda Ancha
- Estándar ISO/IEC 11801- Edición 3, sobre Sistema de Cableado para Telecomunicaciones
- Estándar ANSI/TIA-569-E, sobre Espacios y Canalizaciones de Telecomunicaciones para Edificios Comerciales
- Estándar IEC 60603-7-71 Conector estilo RJ45 1000 MHz



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento



SENCICO
SERVICIO NACIONAL DE CAPACITACIÓN
PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

- Estándar ANSI/TIA-607-B, sobre Tierras y Aterramientos para Sistemas de Telecomunicaciones en Edificios Comerciales
- Estándar ANSI/TIA-942-B, sobre Infraestructura de Telecomunicaciones de Centros de Datos
- Norma IEEE 802.3af, sobre alimentación eléctrica sobre Ethernet (PoE)
- Norma IEEE 802.11ac, sobre conectividad inalámbrica
- Normas IEEE 802.3ae y IEEE 802.3an, sobre transmisiones Ethernet a 10 Gbps
- Reglamento de uso de cámaras de video vigilancia dispuesto por la Ley N° 30120 y el Decreto Legislativo N° 1218
- NFPA 72: National Fire Alarm and Signaling Code
- NFPA 731: Standard for the Installation of Premises Security Systems
- Norma Técnica Metrados para obras de edificación y habilitaciones urbanas

