

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

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



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

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

N°	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	<div>Importante</div> <ul style="list-style-type: none"> • Abc 	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
4	<div>Advertencia</div> <ul style="list-style-type: none"> • Abc 	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
5	<div>Importante para la Entidad</div> <ul style="list-style-type: none"> • Xyz 	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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

INSTRUCCIONES DE USO:

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

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

BASES ESTÁNDAR DE CONCURSO PÚBLICO PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA¹

CONCURSO PÚBLICO N° 01-2023-GRL-GSRU-CS

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA DENOMINADO:

“MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE ATENCIÓN DE SERVICIOS DE SALUD
HOSPITALARIOS EN EL HOSPITAL II-1 DE CONTAMANA DEL DISTRITO DE
CONTAMANA DE LA PROVINCIA DE UCAYALI DEL DEPARTAMENTO DE LORETO,
con CUI 2590957”.

¹ Estas Bases se utilizarán para la contratación del servicio de consultoría de obra. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta la siguiente definición:

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

DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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

SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

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

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

1.2. CONVOCATORIA

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

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

Importante

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

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

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

Importante

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

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

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

Importante

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

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

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

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

Advertencia

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

Importante

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

1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales²). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

Importante

² Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

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

1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

Importante

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

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

1.9. CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

Oferta técnica : 100 puntos
Oferta económica : 100 puntos

1.9.1 CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

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

1.9.2 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

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

1.9.3 APERTURA Y EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS

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

Importante

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

1.10. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

1.11. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

Definida la oferta ganadora, el comité de selección otorga la buena pro, mediante su publicación en el SEACE, incluyendo el cuadro comparativo y las actas debidamente motivadas de los resultados de la admisión, no admisión, calificación, descalificación, evaluación, rechazo y el otorgamiento de la buena pro.

1.12. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los ocho (8) días hábiles siguientes de la notificación de su otorgamiento, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer el recurso de apelación.

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

El consentimiento del otorgamiento de la buena pro se publica en el SEACE al día hábil siguiente de producido.

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

Importante

Una vez consentido el otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el órgano de la Entidad al que se haya asignado tal función realiza la verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro conforme lo establecido en el numeral 64.6 del artículo 64 del Reglamento.

CAPÍTULO II SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

El recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

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

Importante

- *Una vez otorgada la buena pro, el comité de selección, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*
- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE.*

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

3.2. GARANTÍAS

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

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

En las contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, tales como mantenimiento, reparación o actividades afines, se otorga una garantía adicional por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesoria, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

Importante

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

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

Importante

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

Advertencia

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

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

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

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

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

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

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

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

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

3.6. PENALIDADES

3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de conformidad con el artículo 162 del Reglamento.

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

3.7. PAGOS

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

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

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

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

Advertencia

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

3.8. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

3.9. DISPOSICIONES FINALES

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

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : GERENCIA SUB REGIONAL DE UCAYALI - CONTAMANA
RUC N° : 20450860621
Domicilio legal : [CALLE. MOISES RENGIFO N° 418 - CONTAMANA
Teléfono: :
Correo electrónico: :

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de consultoría de obra para la elaboración del expediente técnico de obra denominado: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE ATENCIÓN DE SERVICIOS DE SALUD HOSPITALARIOS EN EL HOSPITAL II-1 DE CONTAMANA DEL DISTRITO DE CONTAMANA DE LA PROVINCIA DE UCAYALI DEL DEPARTAMENTO DE LORETO, con CUI 2590957".

1.3. VALOR REFERENCIAL⁴

El valor referencial asciende a **S/ 7,174,125.06** (SIETE MILLONES CIENTO SETENTA Y CUATRO MIL CIENTO VEINTICINCO CON 06/100 SOLES), incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total del servicio de consultoría de obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de OCTUBRE 2023.

Valor Referencial (VR)	Límites ⁵	
	Inferior	Superior
S/ 7,174,125.06 (Siete Millones Ciento Setenta y Cuatro Mil Ciento Veinticinco con 06/100 Soles)	S/ 6,456,712.56 (Seis Millones Cuatrocientos Cincuenta y Seis Mil Setecientos Doce con 56/100 Soles)	S/ 7,891,537.56 (Siete Millones Ochocientos Noventa y Un Mil Quinientos Treinta y Siete con 56/100 Soles)

Importante

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

Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de

⁴ El monto del valor referencial indicado en esta sección de las bases no debe diferir del monto del valor referencial consignado en la ficha del procedimiento en el SEACE. No obstante, de existir contradicción entre estos montos, primará el monto del valor referencial indicado en las bases aprobadas.

⁵ De acuerdo a lo señalado en el artículo 48 del Reglamento, estos límites se calculan considerando dos (2) decimales. Para ello, si el límite inferior tiene más de dos decimales, se aumenta en un dígito el valor del segundo decimal; en el caso del límite superior, se considera el valor del segundo decimal sin efectuar el redondeo.

Promoción de la Inversión en la Amazonía, debe tomarse en cuenta la regulación de la Cuarta Disposición Complementaria Final del Reglamento.

De conformidad con lo señalado en el numeral 2 de la citada Disposición Complementaria Final, en las bases se debe establecer además del valor referencial, los límites de este, con y sin IGV, tal como se indica a continuación:

Valor Referencial (VR)	Límite Inferior		Límite Superior	
	Con IGV	Sin IGV	Con IGV	Sin IGV
S/ 7,174,125.06 (Siete Millones Ciento Setenta y Cuatro Mil Ciento Veinticinco con 06/100 Soles)	S/ 6,456,712.56 (Seis Millones Cuatrocientos Cincuenta y Seis Mil Setecientos Doce con 56/100 Soles)	S/ 5,471,790.30 (Cinco Millones Cuatrocientos Setenta y Un Mil Setecientos Noventa con 30/100 Soles)	S/ 7,891,537.56 (Siete Millones Ochocientos Noventa y Un Mil Quinientos Treinta y Siete con 56/100 Soles)	S/ 6,687,743.70 (Seis Millones Seiscientos Ochenta y Siete Mil Setecientos Cuarenta y Tres con 70/100 Soles)

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante [R.E.S.R. N° 166-2023-GRL-GSRU-C] el 16 de octubre de 2023.

1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

[05 RECURSOS DETERMINADOS]

Importante

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

1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

Importante

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

1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

Los servicios de consultoría de obra materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de 240 días calendario, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar [S/. 20.00 VEINTE CON 00/100 SOLES] en [Unidad de Tesorería – Caja de la Entidad, sito en la Calle. Moisés Rengifo N° 418 – Contamana, y recabar las Bases en la Unidad Funcional de Logística y Patrimonio].

Importante

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

1.10. BASE LEGAL

- ✓ Ley N° 26842, Ley General de Salud, modificada por Ley N° 29889.
- ✓ Decreto Legislativo N° 1161, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.
- ✓ Decreto Supremo N° 020-2014-SA, Texto Único Ordenado de la Ley N° 29344, Ley Marco de Aseguramiento Universal en Salud.
- ✓ Decreto Legislativo N° 1157, que aprueba la Modernización de la Gestión de la Inversión Pública en Salud, y su Reglamento, aprobado con Decreto Supremo N° 024-2016-SA.
- ✓ Decreto Legislativo N° 1252, Ley del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, y su Reglamento, aprobado por D.S. N° 027-2017-EF.
- ✓ Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones; aprobada con Resolución Directoral N° 002-2017-EF/63.01, modificada con Resolución Directoral N° 004-2017-2017/63.01
- ✓ Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF, modificados por Decreto Legislativo N° 1444 y Decreto Supremo N° 308-2022-EF, respectivamente.
- ✓ Ley N° 28411, Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto.
- ✓ Ley N° 31638, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- ✓ Ley N° 31465, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- ✓ Decreto Legislativo N° 1071 que norma el arbitraje.
- ✓ Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional de Arquitectos y de Ingenieros.
- ✓ Ley N° 28858, Ley Complementaria a la Ley del Ejercicio Profesional de Arquitectos y de Ingenieros y su Reglamento, aprobado con Decreto Supremo N° 016-2008-VIVIENDA
- ✓ Ley N° 28966, Ley Complementaria al Marco Legal del Ejercicio Profesional del Arquitecto.
- ✓ Decreto Legislativo N° 822, Ley Sobre el Derecho de Autor, modificado por Ley N° 28571 y Ley N° 28131.
- ✓ Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres – SINAGERD.
- ✓ Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental; modificado por Decreto Legislativo N° 1078.
- ✓ Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM
- ✓ Otras normas legales aplicables y vigentes

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

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

Importante

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

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

2.2.1. OFERTA TÉCNICA

La oferta contendrá, además de un índice de documentos⁶, la siguiente documentación:

2.2.1.1. Documentación de presentación obligatoria

A. Documentos para la admisión de la oferta

- a.1) Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo N° 1**)
- a.2) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

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

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

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

Advertencia

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

⁶ La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

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

- a.3) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. **(Anexo Nº 2)**
- a.4) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. **(Anexo Nº 3)**
- a.5) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio de consultoría de obra. **(Anexo Nº 4)**
- a.6) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. **(Anexo Nº 5)**

Importante

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

B. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

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

2.2.1.2. Documentación de presentación facultativa:

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

Importante para la Entidad

- Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley Nº 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, consignar el siguiente literal:
- b) Los postores que apliquen el beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley Nº 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, deben presentar la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV **(Anexo Nº 7)**.

Advertencia

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

2.2.2. OFERTA ECONÓMICA

La oferta económica expresada en SOLES. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo Nº 6**.

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

con más de dos (2) decimales.

Importante

- *El comité de selección declara no admitidas las ofertas que no se encuentren dentro de los límites del valor referencial previstos en el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley.*
- *La estructura de costos, se presenta para el perfeccionamiento del contrato.*

2.3. DETERMINACIÓN DEL PUNTAJE TOTAL DE LAS OFERTAS

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

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

$$PTPi = c_1 PT_i + c_2 Pe_i$$

Donde:

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

Se aplicarán las siguientes ponderaciones:

- c₁ = 0.80
c₂ = 0.20

Donde: c₁ + c₂ = 1.00

2.4. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

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

Advertencia

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

medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁸ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación ⁹. **(Anexo N° 12)**
- i) Detalle de los precios unitarios de la oferta económica¹⁰.
- j) Estructura de costos de la oferta económica.
- k) Detalle del monto de la oferta económica de cada uno de los servicios de consultoría de obra que conforman el paquete¹¹.
- l) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del personal clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentren publicados en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU¹².
- m) Copia de (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave.
- n) Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del requisito de calificación equipamiento estratégico. En el caso que el postor ganador sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes¹³.

Importante

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

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

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

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

Asimismo, la Entidad debe valorar de manera integral los documentos presentados para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la

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

⁹ En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

¹⁰ Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

¹¹ Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

¹² <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

¹³ Incluir solo en caso se haya incluido el equipamiento estratégico como requisito de calificación.

denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido.

- Cuando el postor ganador de la buena pro presenta como personal clave a profesionales que se encuentren prestando servicios como residente o supervisor en obras contratadas por la Entidad que no cuentan con recepción, procede otorgar plazo adicional para subsanar, conforme lo previsto en el literal a) del artículo 141 del Reglamento.*
- En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*
- En los contratos de consultoría de obras que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.*

Importante

- Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución; sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya¹⁴.*
- La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

2.5. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en la Oficina de Logística, Control Patrimonial y Almacén de la Municipalidad Provincial de Requena, en el horario de 8:00 am a 15:00 pm.

2.6. ADELANTOS¹⁵

¹⁴ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

¹⁵ Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, debe prever el plazo en el cual el contratista debe solicitar el adelanto, así como el plazo de entrega del mismo, conforme a lo previsto en el artículo 156 del Reglamento.

La Entidad otorgará un adelanto directo por el treinta por ciento (30%) del monto del contrato original.

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

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

2.7. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista:

PAGOS	FORMA DE PAGO
PRIMER PAGO	Quince por ciento (15%) a la conformidad del primer entregable
SEGUNDO PAGO	Quince por ciento (15%) a la conformidad del segundo entregable
TERCER PAGO	Veinte por ciento (20%) a la conformidad del tercer entregable
CUARTO PAGO	Veinte por ciento (20%) a la conformidad del cuarto entregable
QUINTO PAGO	Treinta por ciento (30) a la conformidad del entregable final

2.8 REAJUSTES

De conformidad con el Numeral 38.5 del Art. 38 0 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, el pago de los honorarios de EL CONSULTOR estará sujeto a reajuste por aplicación de fórmulas.

Los pagos previstos en la consultoría para cada entregable se reajustarán según la siguiente fórmula y de acuerdo con la variación del índice General de Precios al Consumidor (IU: 39) que establece el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

A cada pago a cuenta o valorización reajustada, se le deducirá el reajuste que no corresponde por el Adelanto Directo, a esa misma fecha. Las fórmulas aplicables son:

A. Monto de la Valorización Reajustada:

$$Vr = Vo \times (Ip / Io)$$

Monto del Reajuste:

$$R = Vr - Vo$$

B. Monto que corresponde a la Amortización del Adelanto:

$$AA = (A / C) \times Vo$$

C. Monto por la Deducción del Reajuste que no corresponde al Adelanto:

¹⁶ De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

$$D = [AA \times (I_r - I_a)] / I_a$$

D. Monto a Facturar:

$$M = V_r - AA - D$$

Dónde:

V_r = Valorización Reajustada.

V_o = Monto Valorizado según forma de pago.

A = Monto del Adelanto otorgado.

AA = Amortización del Adelanto otorgado.

R = Monto del Reajuste.

D = Deducción de Reajuste que no corresponde.

M = Monto a Facturar.

I_p = Índice General de Precios al Consumidor de INEI a la fecha de la Valorización.

I_o = Índice General de Precios al Consumidor de INEI a la fecha del Valor Referencial.

I_a = Índice General de Precios al Consumidor de INEI a la fecha del Pago del Adelanto.

La primera fórmula (A) define el monto de la valorización o pago a cuenta reajustado, y el monto del reajuste. La segunda fórmula (B) determina el monto que corresponde a la amortización del Adelanto. La tercera fórmula (C), define el monto del reajuste que no corresponde al Adelanto otorgado. La cuarta fórmula (D), define el monto final a facturar. Las últimas tres fórmulas sólo son aplicables de haberse otorgado adelanto, y sólo hasta la amortización total del mismo, de ser el caso.

Será de aplicación para el cálculo del reajuste, los Índices Generales de Precios al Consumidor publicados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI, a la fecha de la facturación.

Para efectos del reajuste señalado, aplica el procedimiento y criterio establecido en el Art. 38° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. El cálculo final y las correcciones necesarias se definirán en la liquidación final del contrato.

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

Importante

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

3.1. TERMINOS DE REFERENCIA

TÉRMINOS DE REFERENCIA

SERVICIO: CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO A NIVEL DE ESTUDIO DEFINITIVO

PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE ATENCIÓN DE SERVICIOS DE SALUD HOSPITALARIOS EN EL HOSPITAL II-1 DE CONTAMANA DEL DISTRITO DE CONTAMANA DE LA PROVINCIA DE UCAYALI DEL DEPARTAMENTO DE LORETO, con CUI 2590957

I. GENERALIDADES

1. ENTIDAD CONTRATANTE Y SUPERVISORA

La entidad contratante y supervisora será la Gerencia Sub Regional de Ucayali – Contamana (UEI).

2. NOMBRE DEL PROYECTO DE INVERSIÓN

El proyecto de inversión a nivel del Expediente Técnico a ser formulado a Nivel de Estudio Definitivo se ha denominado como: **"CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA Y EQUIPAMIENTO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN DENOMINADO: PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE ATENCIÓN DE SERVICIOS DE SALUD HOSPITALARIOS EN EL HOSPITAL II-1 DE CONTAMANA DEL DISTRITO DE CONTAMANA DE LA PROVINCIA DE UCAYALI DEL DEPARTAMENTO DE LORETO, con CUI 2590957**



Imagen 1: Vista Frontal del Hospital II-1 de Contamana – Fuente IPRESS

3. FINALIDAD PÚBLICA DE LA CONTRATACIÓN

Según la Ley N° 26842, Ley General de Salud, modificada por Ley N° 29889, el Estado Peruano es responsable de promover las condiciones que garanticen una adecuada cobertura de prestaciones de salud a la población en términos socialmente aceptables de seguridad, oportunidad y calidad.

En ese contexto, y a fin de mejorar la limitada oferta existente y frente a la creciente demanda de servicios de salud no satisfecha que presenta el Hospital II-1 de Contama es necesaria la intervención en dicho establecimiento de salud, modernizando su infraestructura, su equipamiento, sistemas y procesos; así como potenciando los recursos humanos y la capacitación del mismo, a fin de elevar la capacidad resolutive al nivel de la demanda exigida por la población.

Así, en primer término, se requiere la elaboración del Proyecto de Inversión, a nivel de Expediente Técnico, denominado preliminarmente como: **CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA Y EQUIPAMIENTO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN DENOMINADO: PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE ATENCIÓN DE SERVICIOS DE SALUD HOSPITALARIOS EN EL HOSPITAL II-1 DE CONTAMANA DEL DISTRITO DE CONTAMANA DE LA PROVINCIA DE UCAYALI DEL DEPARTAMENTO DE LORETO, con CUI 2590957** el cual deberá ser elaborado, evaluado y aprobado, de acuerdo a la Ley de Contrataciones del Estado y Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018- EF y- Modificación del Decreto Supremo Decreto Supremo N° 162-2021-EF (publicado el veinticinco de junio del 2021). Toda reglamentación vigente o que entre en vigencia en el transcurso del desarrollo del expediente técnico.

En el marco la finalidad pública de la contratación es la prestación del servicio de consultoría de obra para la elaboración del Expediente Técnico de Obra y Equipamiento del proyecto de inversión, denominado: **CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA Y EQUIPAMIENTO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN DENOMINADO: PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE ATENCIÓN DE SERVICIOS DE SALUD HOSPITALARIOS EN EL HOSPITAL II-1 DE CONTAMANA DEL DISTRITO DE CONTAMANA DE LA PROVINCIA DE UCAYALI DEL DEPARTAMENTO DE LORETO, con CUI 2590957**

4. DEFINICIONES

- Cuando en el presente documento se mencione la palabra '**LEY**', sin especificarla, se entenderá que se está haciendo referencia directa a la Ley de Contrataciones del Estado, aprobada por Ley N°30225 y modificada por Decreto Legislativo N° 1444, vigente a la fecha.
- Bajo el mismo concepto, la mención al término '**REGLAMENTO**' se entenderá como referida al Reglamento de la citada Ley, aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF y modificado con Decreto Supremo N° 308-2022-EF, vigente a la fecha.
- La mención a las siglas '**OSCE**', hace referencia al Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado.

- La mención al término **Invierte.pe**, hace referencia directa al Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, creado con Decreto Legislativo N° 1252, vigente a la fecha.
- El término '**EL POSTOR**', hace referencia a la persona, natural o jurídica, que, legalmente capacitada, participa en el proceso selectivo para la contratación del servicio de consultoría que se registrará a través de los presentes Términos de Referencia, Bases y Contrato.
- La mención al término '**EL CONSULTOR**', hacen referencia directa a la persona, natural o jurídica, o al consorcio, que haya suscrito el contrato de consultoría de obra que se registrará a través de los presentes Términos de Referencia, Bases y Contrato.
- La expresión '**TÉRMINOS DE REFERENCIA**' hace referencia directa al presente documento.
- Los términos '**LA ENTIDAD**', hacen referencia directa a la Gerencia Sub Regional de Ucayali – Contamana.
- El término '**COORDINADOR**' hace referencia al profesional de LA ENTIDAD que tendrá a su cargo el control y la administración del contrato a ser suscrito.
- El término '**LA SUPERVISIÓN**' hace referencia directa a los respectivos equipos profesionales de la Unidad Formuladora y de la Unidad de Ingeniería de LA ENTIDAD, que tendrán a su cargo la revisión y conformidad técnica de los estudios, documentos y entregables que elabore y presente EL CONSULTOR.
- Las siglas **RNE**, hacen referencia al Reglamento Nacional de Edificaciones.

5. ANTECEDENTES

La Región de Loreto – Sub-Región Ucayali, a través de su Gerencia de Infraestructura, dentro del Plan de Inversiones del Ejercicio 2023, tiene previsto la implementación de diferentes estrategias de intervención mediante proyectos, que conlleven a la mejora de la oferta de salud, entre ellos la expandir y fortalecer los servicios de salud del Hospital II-1 de Contamana.

En tal sentido sobre la base al estudio de preinversión declarado viable el 08/06/2023, se ha programado la elaboración de los estudios de la fase de ejecución, por lo que se busca contratar la: **CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA Y EQUIPAMIENTO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN DENOMINADO: PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE ATENCIÓN DE SERVICIOS DE SALUD HOSPITALARIOS EN EL HOSPITAL II-1 DE CONTAMANA DEL DISTRITO DE CONTAMANA DE LA PROVINCIA DE UCAYALI DEL DEPARTAMENTO DE LORETO, con CUI 2590957**

Según los diagnósticos de situación actual, el Hospital II-1 de Contamana no cuenta con una infraestructura adecuada para un Hospital de Segundo Nivel; sus estructuras están en mal estado además de que, los ambientes no cumplen con las dimensiones normativas, asimismo, debido a la zonificación mal planteada que fue acomendándose de acuerdo con las necesidades hace que el desarrollo de la actividad al interior de las UPSS, UPS y actividades no sea adecuada. Por otro lado, la falta de ambientes complementarios para todas las UPSS, Actividades de Atención y UPS es alarmante, no se cuenta ni con lo mínimo indispensable que exige la norma y finalmente el establecimiento de salud no cuenta con posibilidades de crecimiento vertical y/o horizontal.

6. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

6.1 OBJETIVO GENERAL

Contratar a una persona natural, persona jurídica o consorcio, a quien se le denominará EL CONTRATISTA, con amplia experiencia en elaboración de Expedientes Técnicos de obras de edificación, a fin de que elabore el Expediente Técnico, a nivel de Estudio Definitivo, correspondiente al proyecto de inversión pública denominado:

MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE ATENCIÓN DE SERVICIOS DE SALUD HOSPITALARIOS EN EL HOSPITAL II-1 DE CONTAMANA DEL DISTRITO DE CONTAMANA DE LA PROVINCIA DE UCAYALI DEL DEPARTAMENTO DE LORETO, con CUI 2590957; para así reducir la brecha existente en infraestructura y oferta de servicios obteniendo mejoras sanitarias según los estándares normativos requeridos y ampliar la cartera de servicios con el propósito de garantizar el acceso a la población beneficiaria.

EL CONTRATISTA deberá contar con inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores que administra el OSCE, en el rubro de Consultores de Obra. No deberá mantener sanción vigente aplicada por el OSCE, ni estar impedido, temporal o permanentemente, para contratar con el Estado Peruano; por consiguiente, no deberá encontrarse incluido en el Capítulo de Inhabilitados para Contratar con el Estado que administra el OSCE. Tampoco podrá estar incurso en las causales de impedimento establecidas en el Art. 11 ° de la Ley de Contrataciones del Estado.

6.2 OBJETIVO ESPECIFICOS

Ejecución de los Estudios Preliminares: Estudios de Mecánica de Suelos, Levantamiento Topográfico, Gestión y obtención de las factibilidades de servicios, licencias y/o certificaciones, Certificado de Parámetros Urbanísticos y Edificaciones; así como Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos CIRA, u otros que se requieren para la elaboración y aprobación del Expediente Técnico.

Elaboración y Desarrollo del Expediente Técnico de Demolición si fuese el caso.

Elaboración del Expediente Técnico de Media Tensión, aprobado por la Concesionaria correspondiente.

Elaboración de Estudio de Impacto Ambiental, así como la gestión y obtención de la certificación y/o resolución correspondiente a su aprobación por el órgano competente, y Estudio de Impacto Ambiental para cambio de zonificación si fuese el caso.

Elaborar el FUE para la licencia de edificación de obra.

Elaborar el estudio de Riesgo de acuerdo con la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD.

Elaborar informe del sustento de las variaciones de los componentes del expediente técnico respecto del perfil de inversión para la elaboración del Formato 8ª – Sección A del Invierte.pe /Información de la fase de Formulación y Evaluación.

7. RESULTADOS

EL CONSULTOR, al finalizar el contrato, habrá entregado a LA ENTIDAD el Expediente Técnico, debidamente aprobado, así como el Expediente de Equipamiento Definitivo, debidamente aprobado; que permita realizar la construcción y equipamiento de la Obra del proyecto de inversión denominado: **CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA Y EQUIPAMIENTO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN DENOMINADO: PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE ATENCIÓN DE SERVICIOS DE SALUD HOSPITALARIOS EN EL HOSPITAL II-1 DE CONTAMANA DEL DISTRITO DE CONTAMANA DE LA PROVINCIA DE UCAYALI DEL DEPARTAMENTO DE LORETO, con CUI 2590957**

8. PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN

8.1 PROCEDIMIENTO Y MODALIDAD

El objetivo del procedimiento de adjudicación a convocarse, es la selección y contratación de una persona, natural o jurídica, o consorcio, que asumirá la responsabilidad de llevar a cabo la consultoría que le permita formular el Expediente Técnico de Obra y el Expediente de Equipamiento, ambos correspondientes al Proyecto de Inversión denominado como: **CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA Y EQUIPAMIENTO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN DENOMINADO: PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE ATENCIÓN DE SERVICIOS DE SALUD HOSPITALARIOS EN EL HOSPITAL II-1 DE CONTAMANA DEL DISTRITO DE CONTAMANA DE LA PROVINCIA DE UCAYALI DEL DEPARTAMENTO DE LORETO, con CUI 2590957**; que se describe en los presentes Términos de Referencia.

TABLA N° 01 – CONFORMACIÓN DEL PAQUETE		
Rubro	Servicio ¹⁷	Producto
A	Consultoría de Obra ¹⁸	Expediente Técnico de Obra y Equipamiento.

Sobre la base de lo señalado, tanto el procedimiento de adjudicación, como el de contratación, corresponderán al de una Consultoría de Obra, según la definición contenida en el Anexo de Definiciones del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado; y en ese contexto, durante el proceso de adjudicación, contratación y ejecución contractual, se aplicarán, en general, las normas pertinentes a dicho tipo de consultoría. Sin embargo, ya sea durante el proceso de adjudicación, de contratación o de ejecución contractual, se aplicarán, en lo pertinente y siempre que no desnaturalice el objeto del contrato, las normas pertinentes a cada rubro de la contratación ^{19y20}.

El procedimiento de selección, de conformidad con el valor estimado, corresponderá a un Concurso Público.

8.2 SISTEMA DE CONTRATACIÓN

Según el Art. 35° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, el sistema aplicable al objeto de esta contratación será:

- A suma Alzada.

La presente contratación se convoca bajo el Sistema de **Suma Alzada**²¹. Con este sistema, EL POSTOR efectúa una oferta para la elaboración del Expediente Técnico de Obra y Equipamiento Definitivo, de conformidad con los requerimientos de LA ENTIDAD.

¹⁷ Servicio: Actividad o labor que requiere una Entidad para el desarrollo de sus actividades y el cumplimiento de sus funciones y fines. Los servicios pueden clasificarse en servicios en general, consultoría en general, y consultoría de obra. La mención a consultoría se entiende que alude a consultoría en general y consultoría de obras (Anexo de Definiciones del Reglamento de la Ley de Contrataciones).

¹⁸ Consultoría de obra: Servicios profesionales altamente calificados consistentes en la elaboración del expediente técnico de obras o en la supervisión de obras. Tratándose de elaboración de expediente técnico la persona natural o jurídica encargada de dicha labor debe contar con una experiencia especializada no menor de 1 año; en el caso de supervisiones de obra la experiencia especializada debe ser no menor de 2 años (Anexo de Definiciones del Reglamento de la Ley de Contrataciones).

¹⁹ Opinión 073-2012/DTN: A cada una de las prestaciones de un contrato celebrado bajo la modalidad de concurso oferta se le aplicarán, en principio, las disposiciones de la normativa de contrataciones del Estado que sean compatibles con su naturaleza. Excepcionalmente, en aquellos supuestos que impliquen la erogación de mayores fondos públicos, se aplicarán las disposiciones de la normativa que regula la ejecución de obras, prioritariamente. (Aplica al presente caso por similitud de conceptos)

²⁰ Opinión 085-2016/DTN: Ahora bien, teniendo en consideración la naturaleza de las distintas prestaciones involucradas en los contratos celebrados bajo la modalidad de concurso oferta, y el análisis sistemático de la normativa de contrataciones y adquisiciones del Estado, era necesario establecer como regla general que a cada prestación involucrada en este tipo de contratos se le debían aplicar las disposiciones de la normativa de contrataciones y adquisiciones del Estado que eran compatibles con su naturaleza. En esa medida, en las obras convocadas bajo la modalidad de concurso oferta, para la elaboración del expediente técnico se aplicaban las disposiciones de la normativa de contrataciones y adquisiciones del Estado que regulaban servicios²⁰, y para la ejecución de la obra se aplicaban las disposiciones especiales que regulaban la ejecución de obras. (Aplica al presente caso por similitud de conceptos)

²¹ Según numeral a del art. 35° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Asimismo, EL POSTOR formula su propuesta por un monto fijo para la elaboración de la consultoría, considerando todos los trabajos, servicios, materiales, impuestos, planillas, y demás conceptos y costos que resulten necesarios para el cumplimiento del objeto del contrato, según los contenidos establecidos en los presentes Términos de Referencia. El monto ofertado es invariable.

8.3 CARACTERÍSTICA DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA

- ✓ Consultoría de Obra.
- ✓ Productos Esperados:
 - **Expediente Técnico de Obra y Equipamiento.**
- ✓ Consultoría externa.
- ✓ Coordinación permanente con el órgano supervisor y revisor.
- ✓ Supervisión directa por parte de LA ENTIDAD.

9. FINALIDAD DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Es finalidad de los presentes Términos de Referencia, lo siguiente:

- **Determinar el marco teórico y técnico que regirá el desarrollo de la consultoría de obra, así como las pautas de organización y requerimientos, los lineamientos generales, los procedimientos, limitaciones, exigencias y requisitos mínimos para la prestación del servicio.**
- **Estos Términos de Referencia son considerados como generales, no siendo excluyentes ni limitativos, debiendo EL CONSULTOR que obtenga la Buena Pro y suscriba el contrato, efectuar los aportes necesarios para la correcta complementación y prestación del servicio; sí fuera el caso.**
- **Los presentes Términos de Referencia forman parte integrante del Contrato²². Su acatamiento y cumplimiento constituye una obligación esencial de EL CONSULTOR, según se colige del artículo 16° de la Ley de Contrataciones del Estado, y del artículo 29° de su Reglamento.**
- **Los aportes y ofrecimientos que formuló EL CONSULTOR en su Oferta Técnica, pasarán a complementar e integrar los presentes Términos de Referencia, y, por consiguiente, al Contrato. EL CONSULTOR estará obligado a su cumplimiento, al haberlo ofertado voluntariamente, habiendo, además, servido para la calificación que le mereció la Buena Pro.**

10. MARCO EN EL QUE SE DESARROLLA EL PROYECTO

El proyecto a ser formulado y ejecutado se enmarca en los lineamientos de la política nacional y regional y en los objetivos estratégicos sectoriales e institucionales de La Región de Loreto – Sub-Región Ucayali, a través de su Gerencia de Infraestructura, con el fin de brindar a la ciudadanía un servicio de salud de calidad.

Bajo este contexto, las autoridades de salud, han planteado la urgente necesidad de iniciar acciones para la formulación del expediente técnico del Proyecto denominado: **CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA Y EQUIPAMIENTO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN DENOMINADO:**

²² Según lo definido en el inciso 29.1 del Art. 29° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE ATENCIÓN DE SERVICIOS DE SALUD HOSPITALARIOS EN EL HOSPITAL II-1 DE CONTAMANA DEL DISTRITO DE CONTAMANA DE LA PROVINCIA DE UCAYALI DEL DEPARTAMENTO DE LORETO, con CUI 2590957; para mejorar los servicios de salud de la población, los cuales tienen correspondencia en los lineamientos de política nacional, sectorial, regional y local; tales como:

- ✓ **Objetivo Nacional: Igualdad de oportunidades y acceso universal a los servicios básicos - Plan Bicentenario:** Lograr que todas las personas tengan igualdad de oportunidades para desarrollarse, lo que implica tener acceso a servicios básicos de calidad, en particular educación, salud, agua y desagüe, electricidad, telecomunicaciones, vivienda y seguridad ciudadana. El acceso a servicios de calidad y la seguridad alimentaria son esenciales para superar la pobreza y garantizar la igualdad de oportunidades para todos.
- ✓ **Acuerdo Universal a los Servicios de Salud y a la Seguridad Social - Acuerdo Nacional:** Nos comprometemos a asegurar las condiciones para un acceso universal a la salud en forma gratuita, continua, oportuna y de calidad, con prioridad en las zonas de concertación de pobreza y en las poblaciones más vulnerables. Nos comprometemos también a promover la participación ciudadana en la gestión y evaluación de los servicios públicos de salud.
- ✓ **Los Objetivos Estratégicos del Sector Salud - PESEM 2016 - 2021:**
 - Mejorar la salud de la población.
 - Ampliar la cobertura de aseguramiento para la protección en salud de la población.
 - Ejercer rectoría y gobernanza del Sistema de Salud en beneficio de la población.

11. BASE LEGAL, NORMATIVA Y TÉCNICA APLICABLE A LA CONSULTORÍA

11.1 BASE LEGAL

- ✓ Ley N° 26842, Ley General de Salud, modificada por Ley N° 29889.
- ✓ Decreto Legislativo N° 1161, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.
- ✓ Decreto Supremo N° 020-2014-SA, Texto Único Ordenado de la Ley N° 29344, Ley Marco de Aseguramiento Universal en Salud.
- ✓ Decreto Legislativo N° 1157, que aprueba la Modernización de la Gestión de la Inversión Pública en Salud, y su Reglamento, aprobado con Decreto Supremo N° 024-2016-SA.
- ✓ Decreto Legislativo N° 1252, Ley del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, y su Reglamento, aprobado por D.S. N° 027-2017-EF.
- ✓ Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones; aprobada con Resolución Directoral N° 002-2017-EF/63.01, modificada con Resolución Directoral N° 004-2017-2017/63.01
- ✓ Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF, modificados por Decreto Legislativo N° 1444 y Decreto Supremo N° 308-2022-EF, respectivamente.
- ✓ Ley N° 28411, Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto.
- ✓ Ley N° 31638, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- ✓ Ley N° 31465, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- ✓ Decreto Legislativo N° 1071 que norma el arbitraje.
- ✓ Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional de Arquitectos y de Ingenieros.
- ✓ Ley N° 28858, Ley Complementaria a la Ley del Ejercicio Profesional de Arquitectos y de Ingenieros y su Reglamento, aprobado con Decreto Supremo N° 016-2008-VIVIENDA
- ✓ Ley N° 28966, Ley Complementaria al Marco Legal del Ejercicio Profesional del

- Arquitecto.
- ✓ Decreto Legislativo N° 822, Ley Sobre el Derecho de Autor, modificado por Ley N° 28571 y Ley N° 28131.
- ✓ Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres – SINAGERD.
- ✓ Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental; modificado por Decreto Legislativo N° 1078.
- ✓ Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM
- ✓ **Otras normas legales aplicables y vigentes.**

11.2 Normas y Reglamentos para la Elaboración del Expediente Técnico de Obra y Equipamiento.

La elaboración de los Estudios Preliminares, Anteproyecto y Expediente Técnico de Obra y Equipamiento, deberán realizarse en concordancia a los dispositivos legales y normas técnicas vigentes, complementadas por la normativa relacionada y vigente. Las disposiciones legales y normas técnicas vigentes, entre otras son:

- ✓ Ley N° 27050, Ley General de la Persona con Discapacidad, modificado por Ley N° 27639 y Ley N° 27920.
- ✓ Ley N° 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones, publicada el 21 de septiembre de 2007 y sus modificatorias; y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 024-2008-VIVIENDA de fecha 27 de septiembre de 2008 y sus modificatorias.
- ✓ Ley N° 29476 Ley que modifica y complementa la Ley N° 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y Edificaciones.
- ✓ Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos.
- ✓ Ley N° 28028, Ley de Regulación del Uso de Fuentes de Radiación Ionizante.
- ✓ Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, y su Reglamento, aprobado con Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.
- ✓ Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA el 08.MAY.2006 y publicado el 08.JUN.2006 y sus modificaciones. (Norma A.010, A.050, A.080, A.120, A.130, A.140, entre otras).
- ✓ Decreto Supremo N° 027-2017-SA, Aprueba Política Nacional de Hospitales Seguros frente a los Desastres que contiene el Plan de Acción 2017-2021 y crean la Comisión Multisectorial de Hospitales Seguros Frente a los Desastres.
- ✓ Guía para la reducción de vulnerabilidad en el diseño de nuevos establecimientos de salud, 2004 de la OPS/OMS (como referencia).
- ✓ Decreto Supremo N° 034-2008-E.M. Dictan medidas para el ahorro de energía en el sector público.
- ✓ Decreto Supremo N° 009-2009-MINAM que aprueba las Medidas de Ecoeficiencia para el Sector Público, y su modificatoria aprobada mediante el Decreto Supremo N° 011-2010- MINAM.
- ✓ Reglamento de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo, aprobado con Decreto Supremo N° 013-2006-SA.
- ✓ Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Defensa Civil aprobado por Decreto Supremo N° 066-2007-PCM.
- ✓ Manual para la ejecución de las Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones (ITSE), aprobado con Resolución Jefatural N° 086-2014-CENEPRED/J.
- ✓ Manual para la Evaluación de Riesgos Ocasionados por Fenómenos Naturales, aprobado con Resolución Jefatural N° 112-2014-CENEPRED/J.
- ✓ Norma Técnica de Salud N° 021 MINSA/DGSP-V.01 - Categorías de Establecimientos del Sector Salud, aprobada con Resolución Ministerial N° 546-2011/MINSA.

- ✓ Norma Técnica de Salud N° 022-MINSA/DGSP-V.02 - Norma Técnica de Salud de Gestión de la Historia Clínica, aprobada con Resolución Ministerial N° 597-2006.
- ✓ Norma Técnica de Salud N° 030 MINSA/DGSP V.01 - Norma Técnica de los Servicios de Anestesiología, aprobada con Resolución Ministerial N° 486-2005/MINSA.
- ✓ Norma Técnica de Salud N° 040 MINSA/DGSP-V.01 - Norma Técnica de Salud para la atención Integral de Salud de la Niña y el Niño, aprobado con Resolución Ministerial N° 292-2006/MINSA.
- ✓ Norma Técnica de Salud N° 041-MINSA/DGSP-V.01 - Norma Técnica de Salud para el Control de la Tuberculosis, aprobada con Resolución Ministerial N° 383-2006/MINSA.
- ✓ Norma Técnica de Salud N° 042-MINSA/DGSP-V.01 - Norma Técnica de los Servicios de Emergencia, aprobada con Resolución Ministerial N° 386-2006/MINSA.
- ✓ Norma Técnica de Salud N° 057-MINSA/OGDN-V.01 - Norma Técnica de Salud para el transporte asistido de pacientes por vía terrestre, aprobada con Resolución Ministerial N° 953-2006/MINSA.
- ✓ Norma Técnica de Salud N° 058-MINSA/DGSP-V.01 - Norma Técnica de Salud para el Manejo de la Cadena de Frio en las Inmunizaciones, aprobada con Resolución Ministerial N° 600-2007/MINSA.
- ✓ Norma Técnica de Salud N° 062-MINSA/DGSP-V.01 - Norma Técnica de Salud de la Unidad Productora de Servicios de Hemodiálisis, aprobada con Resolución Ministerial N° 845-2007/MINSA.
- ✓ Norma Técnica de Salud N° 062 MINSA/DGSP-V.01 - Norma Técnica de Salud de la Unidad Productora de Servicios de Tratamiento del Dolor, aprobada con Resolución Ministerial N° 1013-2007/MINSA
- ✓ Norma Técnica de Salud N° 065-MINSA/DGSP-V.01 - Norma Técnica de Salud para Transporte Asistido de Pacientes por Vía Aérea, Ambulancias Aéreas, aprobada con Resolución Ministerial N° 336-2008/MINSA.
- ✓ Norma Técnica de Salud N° 067-MINSA/DGSP-V.01 - Norma Técnica de Salud en Telesalud, aprobada con Resolución Ministerial N° 365-2008/MINSA.
- ✓ Norma Técnica de Salud N° 072-MINSA/DGSP-V.01 - Norma Técnica de Salud de la Unidad Productora de Servicios de Patología Clínica, aprobada con Resolución Ministerial N° 627-2008/MINSA.
- ✓ Norma Técnica de Salud N° 079-MINSA/DGSP-INR V.01 - Norma Técnica de Salud de la Unidad Productora de Servicios de Medicina de Rehabilitación, aprobada con Resolución Ministerial N° 308-2009/MINSA.
- ✓ Norma Técnica de Salud N° 096-MINSA/DGSP-V.01 - Norma Técnica de Salud: Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo, aprobada con Resolución Ministerial N° 554-2012/MINSA.
- ✓ Norma Técnica de Salud N° 098-MINSA/DIGESA-V.01 - Norma Sanitaria para los Servicios de Alimentación en Establecimientos de Salud, aprobada con Resolución Ministerial N° 749-2012/MINSA.
- ✓ Norma Técnica de Salud N° 101-MINSA/DGSP-V.01 - Norma Técnica de Salud de los Establecimientos de Salud que realizan Cirugía Ambulatoria y/o Cirugía de Corta Estancia, aprobada con Resolución Ministerial N° 280-2013/MINSA.
- ✓ Norma Técnica de Salud N° 103-MINSA/DGSP-V.01 - Norma Técnica de Salud de la Unidad Productora de Servicios de Salud de Nutrición y Dietética, aprobada con Resolución Ministerial N° 665-2013/MINSA.
- ✓ Norma Técnica de Salud N° 119-MINSA/DGIEM-V.01 - Infraestructura y equipamiento de los Establecimientos de Salud del Tercer Nivel de Atención, aprobada con Resolución Ministerial N° 862-2015/MINSA de fecha 29.DIC.2015.
- ✓ Normas Técnicas para Proyecto de Arquitectura y Equipamiento de Centros Hemodadores, aprobado con Resolución Ministerial N° 307-99-SA/DM.
- ✓ Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de salud de la Niña y el Niño,

- aprobada con Resolución Ministerial N° 292-2006/MINSA.
- ✓ Directiva para la Concordancia entre el Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA) y el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), aprobada con Resolución Ministerial N° 052-2012-MINAM.
- ✓ Directiva Sanitaria N° 001-MINSA/DGSP-V.02 - Directiva Sanitaria para la Evaluación de las Funciones Obstétricas y Neonatales en los Establecimientos de salud, aprobado con Resolución Ministerial N° 853-2012/MINSA.
- ✓ Directiva Administrativa N° 197-MINSA/DGSP-V.01 - Directiva Administrativa que establece la Cartera de Servicios de Salud, aprobada con Resolución Ministerial N° 099-2014/MINSA.
- ✓ Directiva Administrativa N° 199-MINSA/DGSP-V.01, Directiva Administrativa que establece el listado de valores referenciales del volumen de producción optimizada de los servicios de salud para la formulación de los proyectos de inversión pública, aprobada con Resolución Ministerial N° 442-2014/MINSA
- ✓ Directiva Administrativa N° 07-DGIEM-MINSA-V.01 - Directiva Administrativa que Regula el Pintado Externo e Interno de los Establecimientos de Salud del Ministerio de Salud, aprobada con Resolución Directoral N° 005-2015-DGIEM.
- ✓ Directiva Administrativa N° 08-DGIEM-MINSA - Directiva Administrativa que Regula la Identificación y Señalización de los establecimientos de Salud en el Ámbito del Ministerio de Salud, aprobada con Resolución Directoral N° 015-2015-DGIEM.
- ✓ Código Nacional de Electricidad Utilización 2006, aprobado con Decreto Supremo N° 057-04-PCM y sus modificaciones.
- ✓ Resolución Ministerial N° 217-2004-MINSA, disposición de Residuos Sólidos.
- ✓ Resolución Ministerial N° 668-2004/MINSA, que aprueba el documento "Guías Nacionales de Atención Integral de la Salud Sexual y Reproductiva"
- ✓ Norma Técnica Peruana IEC 60598-2-22. 2007 Requisitos particulares para alumbrado de emergencia.
- ✓ Normas Técnicas de la Dirección General de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas.
- ✓ Normas Técnicas Peruanas sobre instalaciones en la edificación (INDECOPI).
- ✓ Norma Técnica Peruana N° 399.010-1: Reglas para el diseño de señales de seguridad.
- ✓ Norma IEC 60364-7-710: 2002-11 Instalación eléctrica en edificios - Requerimientos para Instalaciones o Recintos Especiales - Recintos Médicos.
- ✓ Norma Técnica N° IR.003.2013 "Requisitos de Protección Radiológica en Diagnostico Medico con Rayos X", aprobada con Resolución de Presidencia N° 123-13-IPEN/PRES.
- ✓ Norma IEC 60364, sobre los esquemas de conexión a tierra (ECT)
- ✓ Norma IEC 61340-4-1 Normas de resistencia eléctrica y control de Estática.
- ✓ Norma IEC 60332-3 Resistencia al fuego, libres de halógenos y baja emisión de humos.
- ✓ Estándar ISO/IEC 11801, adendas 1 y 2, 2da Edición, sobre Sistema de Cableado para Telecomunicaciones
- ✓ Norma ANSI/EIA/TIA 942 Estándares de Infraestructura de Telecomunicaciones para Data Centers
- ✓ Norma ANSI/TIA-310-D "Armarios para equipo eléctrico y de telecomunicaciones".
- ✓ Norma ANSI J STD 607A Normas para puestas a tierra de telecomunicaciones.
- ✓ Norma ANSI/TIA-606-B, Administration Standard for the Telecommunications Infrastructure of Commercial Buildings.
- ✓ Norma ANSI/TIA-492- AAAC, propiedades ópticas de atenuación en fibras ópticas.
- ✓ Norma ANSI/TIA/EIA-758 Customer-Owned Outside Plant Telecommunications Putlet Standard y sus adendas.
- ✓ Norma ANSI/IEC 60529-2004 Grados de Protección IP
- ✓ Norma ANSI/TIA-310-E "Armarios para equipo eléctrico y de telecomunicaciones".

- ✓ Norma NFPA 72: "National Fire Alarm Code".
- ✓ Norma NFPA 75. Standard Estándar para la protección contra incendios de equipos informáticos.
- ✓ Norma NFPA 99 Standard for Health Care Facilities
- ✓ Norma NFPA 2001 Estándar para sistema de extinción de incendios de agente limpio.
- ✓ 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)
- ✓ Normativa ROHS (Restriction of Hazard Substances).
- ✓ Resolución Ministerial N° 175-2008 MEM/DM, del 11.04.08 Conductores no propagantes de llama, libre de halógenos y ácidos corrosivos.
- ✓ Norma UL 94V-0 o Norma IEC 61048-1, propiedades de autoextinguibilidad de canaletas.
- ✓ ASTM E 814-97 Fire Stop Through FIRE Stops (Prueba de incendio a través de Corta Fuegos).
- ✓ NTP IEC 60884-1 2007 N Enchufe y Tomacorrientes para uso doméstico y propósitos similares.
- ✓ Norma ASHRAE (American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers)
- ✓ ACI Manual Concrete Practice (Reports ACI 207.1R-96, ACI 207-2R-95, ACI 207-4R-05, ACI 22-4R-01).
- ✓ Report ACI Committee 301-05 Especificación Estándar para Concreto Estructural en su última versión.
- ✓ American Institute of Steel Construcción (AISC) última versión
- ✓ Minimum Design Loads for Building and Other Structures", ASCE/SEI 7-16, Structural Engineering Institute of the American Society of Civil Engineers, Reston, Virginia, USA, 2017.
- ✓ Normas Internacionales de la American Society for Testing and Materials (ASTM)
- ✓ ASTM E 814-97 Fire Stop Through FIRE Stops (Prueba de incendio a través de Corta Fuegos).
- ✓ ASTM A36 Standard Specification for Carbon Structural Steel.
- ✓ ASTM A108 Standard Specification for Steel Bar, Carbon and Alloy, Cold-Finished.
- ✓ ASTM A240 Standard Specification for Chromium and Chromium- Nickel Stainless Steel Plate, Sheet, and Strip for Pressure Vessels and for General Applications.
- ✓ ASTM A325 Standard Specification for Structural Bolts, Steel, Heat Treated, 120/105 ksi Minimum Tensile Strength.
- ✓ ASTM A572 Standard Specification for High-Strength Low-Alloy Columbium-Vanadium Structural Steel.
- ✓ ASTM A1011 Standard Specification for Steel, Sheet and Strip, Hot- Rolled, Carbon, Structural, High-Strength Low-Alloy, High-Strength Low-Alloy with Improved Formability, and Ultra-High Strength.
- ✓ ASTM B29 Standard Specification for Refined Lead.
- ✓ ASTM B505 Standard Specification for Copper Alloy Continuous Castings.
- ✓ ASTM D395 Standard Test Methods for Rubber Property - Compression Set.
- ✓ ASTM D412 Standard Test Methods for Vulcanized Rubber and Thermoplastic Elastomers - Tension.
- ✓ ASTM D429 Standard Test Methods for Rubber Property – Adhesion to Rigid Substrates.
- ✓ ASTM D573 Standard Test Method for Rubber - Deterioration in an Air Oven.
- ✓ ASTM D624 Standard Test Method for Tear Strength of Conventional Vulcanized Rubber and Thermoplastic Elastomers.
- ✓ ASTM D1149 Standard Test Methods for Rubber Deterioration- Cracking in an Ozone Controlled Environment.
- ✓ ASTM D1229 Standard Test Method for Rubber Property-Compression.Set at Low

- Temperatures.
- ✓ ASTM D2137 Standard Test Methods for Rubber Property-Brittleness Point of Flexible Polymers and Coated Fabrics.
 - ✓ ASTM D2240 Standard Test Method for Rubber Property – Durometer Hardness.
 - ✓ ASTM D3183 Standard Practice for Rubber - Preparation of Pieces for Test Purposes from Products.
 - ✓ ASTM D4894 Standard Specification for Polytetrafluoroethylene (PTFE) Granular Molding and Ram Extrusion Materials.
 - ✓ ASTM D4895 Standard Specification for Polytetrafluoroethylene (PTFE) Resin Produced From Dispersion.
 - ✓ ASTM E4 Standard Practices for Force Verification of Testing Machines.
 - ✓ ASTM E37 Standard Test Methods for Chemical Analysis of Pig Lead.
 - ✓ SSPC-SP6 Steel Structures Painting Council (SSPC) SP6 – Commercial Blast Cleaning
 - ✓ AWS-D1.1 American Welding Society (AWS) D1.1 – Structural Welding Code – Steel.
 - ✓ Norma del ACI 318-2014. Aplica sólo en aquellos aspectos no previstos por la NTP E.060 del RNE.
 - ✓ Resolución Ministerial N° 217-2010/MINSA, que dispone pre publicar el proyecto de “Norma Técnica de Salud de la Unidad Productora de Servicios de Diagnóstico por Imágenes”.
 - ✓ Resolución Ministerial N° 039-2016/MINSA, Aprueba los Planes de Equipamiento de Establecimiento de Salud para los Programas Presupuestales: Articulado Nutricional, Salud Materno Neonatal, Prevención y Control de la Tuberculosis y el VIH-SIDA, Enfermedades Metaxénicas y Zoonosis, Enfermedades No Transmisibles, Prevención y Control del Cáncer y Salud Mental de los Gobiernos Regionales.
 - ✓ Resolución Ministerial 175-2011/MINSA, que aprueba las “Definiciones Operacionales y Criterios de Programación de los Programas Estratégicos: Articulado Nutricional, Salud Materno Neonatal, Enfermedades Metaxénicas y Zoonosis, Enfermedades No Trasmisibles, Prevención y Control de la Tuberculosis y VIH-SIDA y Prevención y Control del Cáncer” y la versión electrónica de la matriz de la “Estructura de Costos de los Programas Estratégicos: Articulado Nutricional, Salud Materno Neonatal, Enfermedades Metaxénicas y Zoonosis, Enfermedades No Trasmisibles, Prevención y Control del Cáncer
 - ✓ 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).
 - ✓ Manual de Desinfección y Esterilización Hospitalaria, aprobado con Resolución Ministerial N° 1472-2002-SA/DM.
 - ✓ Norma Técnica del Sistema de Referencia y Contra referencia de los establecimientos del Ministerio de Salud, aprobada con Resolución Ministerial N° 751-2004/MINSA.
 - ✓ Norma Técnica de Salud para la Profilaxis de la Transmisión Madre Niño del VIH y la Sífilis Congénita, aprobada con Resolución Ministerial N° 335-2008/MINSA.
 - ✓ Norma Técnica de Salud de la Unidad Productora de Servicios de Diagnóstico por Imágenes, aprobada con Resolución Ministerial N° 217-2010/MINSA
 - ✓ Documento Técnico: Estándares e Indicadores de Calidad en la Atención Materna y Perinatal en los Establecimientos que cumplen con Funciones Obstetricias y Neonatales, aprobado con Resolución Ministerial N°142-2007/MINSA.
 - ✓ Documento Técnico: Estándares mínimos de seguridad para construcción, ampliación, rehabilitación, remodelación y mitigación de riesgos en los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo”, aprobado con Resolución Ministerial N° 335-2005/MINSA.
 - ✓ Documento Técnico: Plan Estratégico Nacional para la Reducción de la Mortalidad Materna y Perinatal 2009-2015, aprobado con Resolución Ministerial N° 207-

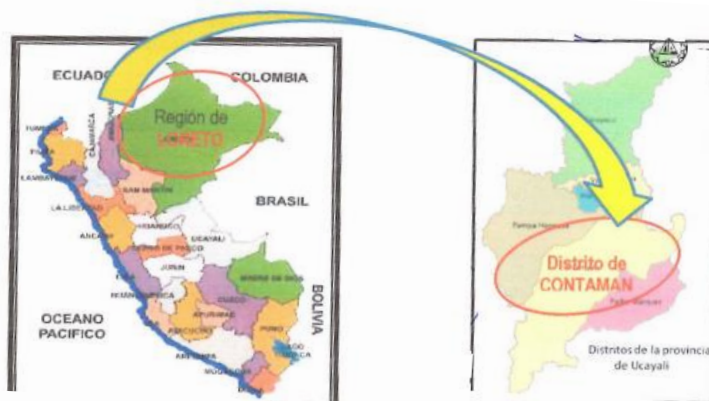
2009/MINSA.

- ✓ Documento Técnico del Modelo de Atención Integral en Salud Basado en Familia en Comunidad, aprobado mediante, que define los paquetes de atención integral de salud por ciclos de vida y de la familia, aprobado con Resolución Ministerial N° 464-2011/MINSA.
- ✓ Guía Técnica para la Evaluación de la Satisfacción del Usuario Externo en los Establecimientos de salud y Servicios Médicos de Apoyo del Ministerio de Salud, aprobada con Resolución Ministerial N° 527-2011/MINSA.
- ✓ Guía Técnica para la Categorización de Establecimientos del Sector Salud, aprobada con Resolución Ministerial N° 076-2014/MINSA.
- ✓ Guía Técnica para la psicoprofilaxis obstétrica y estimulación prenatal, aprobado con Resolución Ministerial N° 361-2011/MINSA.
- ✓ Guía Técnica para la metodología de estimación de las brechas de recursos humanos en salud para los servicios asistenciales del segundo y tercer nivel de atención, aprobado con Resolución Ministerial N° 437-2014/MINSA.
- ✓ Guía Nacional de Atención Integral de la Salud Sexual y Reproductiva, aprobada con Resolución Ministerial N° 668-2004/MINSA.
- ✓ Guías de Práctica Clínica en Emergencia en Pediatría, aprobadas con Resolución Ministerial N° 511-2005/MINSA.
- ✓ Guías de Práctica Clínica para la Atención de las Patologías más frecuentes y Cuidados Esenciales en la Niño (a), aprobada con Resolución Ministerial N° 291-2006/MINSA.
- ✓ Guías de Práctica Clínica para la Atención de las Emergencias Obstétricas según Nivel de Capacidad Resolutiva y sus 10 Anexos, aprobada con Resolución Ministerial N° 695-2006/ MINSA
- ✓ Otras normas vigentes durante la ejecución del contrato.

1. UBICACIÓN DEL PROYECTO

9.1. UBICACIÓN

Región	:	Loreto
Provincia	:	Ucayali
Distrito	:	Contamana
Localidad	:	Contamana
Dirección	:	Ca Ricardo Valles Mz 43 Lote 1



Ubicación: TERRENO
PROPUESTO HOSPITAL
DE CONTAMANA

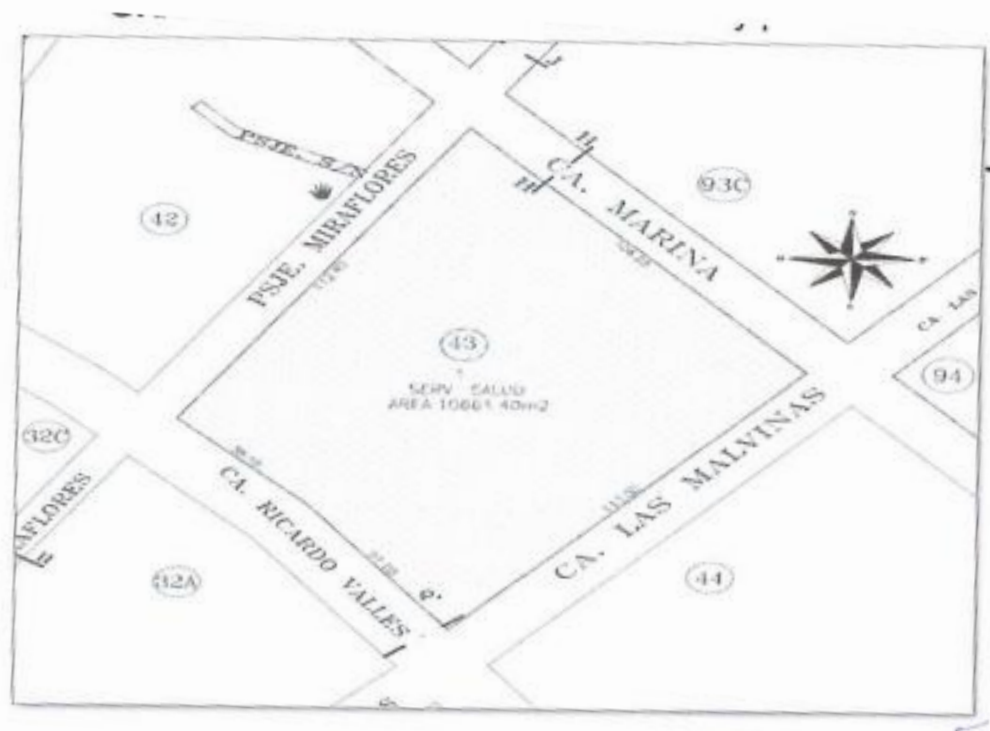


9.2. LOCALIZACION

Según partida registral N° 2053588 del registro de Propiedad – Zona Registral N° IV – Sede Iquitos, el terreno propuesto tiene un área de 10 661.40 m² y sus dimensiones son:

Por el Frente	:	38.55 m y 51 m por la calle Ricardo Valles
Por la Derecha	:	113 m por el pasaje Las Malvinas
Por la Izquierda	:	114 m por el pasaje Miraflores
Por el Fondo	:	106.25 m por el pasaje Marina

Área	:	10 661.40 m ²
Perímetro	:	432.20 m



9.3. CARACTERISTICAS DEL TERRENO

El terreno presenta una topografía relativamente plana con pendientes en la zona central y pendientes pronunciadas en la parte perimetral de la parte norte, el terreno esta inscrita en los registros públicos.

9.10. CLIMA

La temperatura máxima es frecuentemente entre los meses de junio a setiembre, llegando aproximadamente hasta los 34°C.
La temperatura mínima es frecuente entre los meses de octubre a febrero, llegando hasta los 26°C.

2. FINANCIAMIENTO

El Hospital II-2 de Contamana, cuenta con registro de proyecto priorizado en la cartera de La Región de Loreto – Sub-Región Ucayali de la programación Multianual de Inversiones.

La Región de Loreto – Sub-Región Ucayali, recibirá recursos presupuestales, para el financiamiento de los siguientes objetivos, referidos al Proyecto de Inversión denominado **CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA Y EQUIPAMIENTO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN DENOMINADO: PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE ATENCIÓN DE SERVICIOS DE SALUD HOSPITALARIOS EN EL HOSPITAL II-1 DE CONTAMANA DEL DISTRITO DE CONTAMANA DE LA PROVINCIA DE UCAYALI DEL DEPARTAMENTO DE LORETO, con CUI 2590957**

Elaboración del Expediente Técnico de Obra y Equipamiento Definitivo.

3. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA CONSULTORÍA Y PLAZOS DE PRESENTACIÓN DE LOS ENTREGABLES

11.1. COMPUTO DE PLAZOS DE LA CONSULTORIA

Según lo indicado en el Art. 143° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, los plazos de ejecución de la consultoría se computan en días calendario, excepto en los casos indicados por dicho Reglamento. Se incluyen los días sábados, domingos y feriados. Es aplicable para definir la fecha de término de los plazos, lo indicado en los incisos 4 y 5 del Artículo 183° y en el Artículo 184° del Código Civil.

El plazo se refiere únicamente al tiempo que tiene EL CONTRATISTA para la elaboración del Expediente Técnico, y no incluye las observaciones en el plazo concedido por LA ENTIDAD, se le aplicará la penalidad por mora correspondiente, en concordancia con lo establecido en el Art 162° del Reglamento de Ley de Contrataciones del Estado.

11.2. PINICIO DE PLAZO DE LA CONSULTORIA

El plazo para la ejecución total de la prestación del servicio de consultoría de obra para la elaboración del Expediente Técnico de Obra y Equipamiento es de **DOS CIENTOS CUARENTA (240) DÍAS CALENDARIO**.

PLAZOS DE EJECUCIÓN DE CONSULTORIA			
Rubro	Servicio	Producto	Plazo
1	Consultoría de Obra	Expediente Técnico de Obra y Equipamiento	Dos Cientos Cuarenta (240) días calendario
PLAZO TOTAL DE LA CONSULTORÍA			Dos cientos cuarenta (240) días calendario.

Este plazo total, se refieren únicamente al tiempo que tiene EL CONSULTOR para la elaboración del Expediente Técnico de Obra y Equipamiento. No incluye los plazos que LA ENTIDAD y/o las entidades involucradas en las evaluaciones requieran para la revisión, opinión, conformidad u aprobación de los entregables. Tampoco incluye los

tiempos destinados para el levantamiento de observaciones a cargo de EL CONSULTOR, plazos que LA ENTIDAD ha determinado, y aplicará, para cada rubro y para cada entregable, según lo previsto en el Art. 143° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

En el caso, que EL CONSULTOR efectúe la presentación de los entregables después de los plazos previstos para ello, o no hubiese levantado las observaciones en el plazo concedido por LA ENTIDAD; se le aplicará la penalidad por mora correspondiente, en concordancia con lo establecido en los Art. 161° y Art. 162 del Reglamento de Ley de Contrataciones del Estado, penalidad que también se encuentra definida en el numeral correspondiente del presente documento. En estos casos, la penalidad diaria aplicable se calculará en forma independiente para cada uno de los rubros agrupados en el paquete, según lo definido por el OSCE en la Opinión N° 204-2017/DTN de fecha 15.SET.2017²³.

11.3. INICIO DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA CONSULTORÍA

De conformidad con lo establecido en el Numeral 142.1 del Art. 142° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, la contabilización del plazo de ejecución contractual del servicio inicia con la consultoría correspondiente a la elaboración del Expediente Técnico. Este plazo se inicia, al día siguiente de suscrito el contrato.

Se precisa que las fechas de solicitud y abono del Adelanto Directo, de ser solicitado por EL CONSULTOR, no constituirán condición para el cómputo del inicio del plazo de ejecución contractual de ninguno de los rubros.

11.4. PLAZOS PARA PRESENTACIÓN DE LOS ENTREGABLES

La ejecución de la consultoría se realizará en 5 entregables, que constituirán el Expediente Técnico de Edificación, a nivel de Estudio Definitivo y Equipamiento para ejecución de la Obra.

PRIMER ENTREGABLE

CONTENIDO: PLAN DE TRABAJO; será detallado (tanto de campo como de gabinete) y el cronograma de actividades del desarrollo de la consultoría con la fecha de inicio del plazo de consultoría.

PLAZO: A los quince (15) días calendario. Contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato

SEGUNDO ENTREGABLE

CONTENIDO: Estudios Preliminares, Zonificación, Circulación, Flujos, Anteproyecto Definitivo e inicio para la obtención y aprobación de los estudios preliminares (Media Tensión, Vial, ambiental Cira, cambio de Zonificación, etc),

- Planta de zonificación general que comprende el conjunto arquitectónico que muestre la distribución esquemática interna (ambientes, ductos y otros)
- Planos de flujos y accesos al establecimiento de salud, diferenciando el ingreso principal, público, paciente, emergencia, atención inmediata ambulatoria y otros.

²³ Conclusión de la Opinión N° 204-2017/DTN: En la contratación por paquete para la elaboración de la ficha técnica o los estudios de pre inversión respectivos y del expediente técnico de obra, la única penalidad por mora se aplica y calcula en función la prestación materia del retraso; así, para el cálculo de la penalidad diaria deben emplearse: (i) El monto y plazo correspondiente a la elaboración de la ficha técnica o de los estudios de pre inversión; o, (ii) El monto y plazo de la elaboración del expediente técnico de obra, según corresponda.

- Volumetría esquemática de la propuesta implantada en el terreno
- Dos (2) cortes (transversales y longitudinales) que muestre la implementación de la edificación en el terreno.
- Presentación de planos de planta en escala 1/200 y los planos generales de planta, cortes en escala de 1/500
- Memoria descriptiva del planteamiento del conjunto arquitectónico
- Estudio topográfico (definitivo)
- Estudio de mecánica de suelos (definitivo) que incluye los estudios de percolación y de resistividad eléctrica del terreno
- Estudio hidrogeológico que incluye estudio hidrológico (avance)
- Estudio de impacto ambiental (avance)
- Estudio de impacto vial (avance)
- Estudio de evaluación de riesgos por fenómenos naturales (avance)
- Media tensión (avance)

PLAZO: A los cuarenta y cinco (45) días calendario. Contados a partir del día siguiente de la aprobación del primer entregable.

TERCER ENTREGABLE

CONTENIDO: Desarrollo del anteproyecto del nuevo Hospital de Contamana, compatibilizado con el requerimiento de las especialidades

- Planos de ubicación, plantas generales. Cortes generales, elevaciones generales planos de desarrollo.
- Vistas 3D
- Memoria descriptiva de ante proyecto
- Actas de compatibilizaciones con especialidades
- Estudio hidrogeológico que incluye estudio hidrológico (definitivo)
- Estudio de Impacto Ambiental (definitivo)
- Estudio de Impacto vial (definitivo)
- Estudio de evaluación de riesgos por fenómenos naturales (definitivo)
- Media tensión (avance)

PLAZO: A los sesenta (60) días calendario. Contados a partir del día siguiente de la aprobación del segundo entregable.

CUARTO ENTREGABLE

CONTENIDO: Avance del Expediente Técnico a nivel de estudio definitivo, para la ejecución de obra y equipamiento del nuevo Hospital de Contamana.

- Especialidades
- Costos y presupuestos

PLAZO: A los sesenta (60) días calendario. Contados a partir del día siguiente de la aprobación del tercer entregable

QUINTO ENTREGABLE

CONTENIDO: Expediente Técnico completo, a nivel de estudio definitivo, para la ejecución de obra y equipamiento del nuevo Hospital de Contamana.

PLAZO: A los sesenta (60) días calendario. Contados a partir del día siguiente de la aprobación del cuarto entregable

11.5. Generalidades sobre los plazos para presentación de los entregables

Cada entregable tiene un plazo de revisión, subsanación de observaciones y verificación. EL CONTRATISTA podrá realizar la prestación del servicio en un plazo menor al pactado para el desarrollo de cada etapa, sin embargo, queda plenamente establecido que los días no empleados en dicho entregable no se acumularán para el desarrollo de los otros entregables, o para cubrir el atraso en que haya incurrido en etapas previas, o en el que pueda incurrir en etapas posteriores. Tampoco podrá adicionar dichos días al plazo para subsanar observaciones.

La entrega anticipada en alguna de los entregables genera automáticamente el recorte del Plazo de Ejecución de la consultoría, de acuerdo con el artículo 133° del Reglamento de la ley. En tal sentido, EL CONTRATISTA, deberá cerciorarse de que a entrega que efectúa cumpla con todos los servicios, documentos y requisitos establecidos, así como con la calidad técnica exigida. En todo caso, es recomendable, como previsión, que EL CONTRATISTA emplee todo su plazo para el desarrollo del servicio.

EL CONTRATISTA, debe presentar los entregables a LA ENTIDAD, por escrito legal de partes, incluyendo como mínimo los siguientes documentos.

- Carta dirigida a la máxima autoridad de LA ENTIDAD, emitida por el representante legal de EL CONTRATISTA
- Entregable que corresponda, en un (1) ejemplar físico original y un (1) CD, DVD o USB, con los archivos digitales y editables, según las características requeridas de presentación.
- Copia del documento mediante el cual LA ENTIDAD otorga conformidad del entregable precedente. Solo para el caso del primer entregable, se adjuntará copia del contrato.
- Informe que sustenta el levantamiento de observaciones realizadas al entregable, de corresponder, con la respectiva aprobación por parte de la supervisión.

Luego de la recepción en mesa de partes del entregable, LA ENTIDAD, antes de considerarlo como aceptado para iniciar su revisión, realizará una verificación del contenido de este, de estar incompleto se devolverá a EL CONTRATISTA considerándose como NO PRESENTADO, generando la aplicación de la penalidad correspondiente.

Des ser emitido y revisado el entregable y de encontrarse observaciones a los entregables, se notificará a EL CONTRATISTA, para su respectivo levantamiento, para lo cual LA ENTIDAD le otorgará el plazo correspondiente, según los criterios establecidos en el numeral 168.4 del artículo 168° del reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

La conformidad de cada entregable estará a cargo del Supervisor de proyectos y V°B° de la Unidad de Estudios Definitivos, como área técnica de LA ENTIDAD, incluyendo, de ser necesario, la opinión favorable de los órganos y/o entidades de las entidades encargadas del proceso de revisión.

En caso se hubiera autorizado cambios de profesional(es) durante la formulación del entregable, EL CONTRATISTA deberá adjuntar la documentación de autorización de LA ENTIDAD. Se adjuntará los contratos o documentación donde se especifica la relación contractual del profesional del Equipo Técnico de los estudios y EL CONTRATISTA, según normativa.

12. AMPLIACION DEL PLAZO DE LA CONSULTORIA

Las solicitudes de ampliación de plazo a cargo de EL CONTRATISTA deberán presentarse mediante documento escrito y sustentado en la mesa de partes de LA ENTIDAD, con opinión técnica por parte del supervisor de proyectos, siendo la única vía para la presentación de solicitudes.

En este caso es de aplicación las causales, el procedimiento y los plazos establecidos en el Art. 34 0 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el Art. 158° de su Reglamento.

Las solicitudes de ampliación del plazo no serán procedentes si éstas se tramitan luego de vencido el plazo contractual

13. REQUERIMIENTOS MINIMOS DEL CONTRATISTA Y DE SU EQUIPO PROFESIONAL

13.1. Requerimiento del contratista

EL CONTRATISTA puede ser persona natural o jurídica, y podrá presentarse individualmente o en consorcio. Deberá contar con una oficina implementada y operativa durante el período de ejecución del contrato, a efectos de efectuar las labores requeridas en el marco de la presente consultoría.

EL CONSULTOR debe contar con inscripción vigente en el RNP en la especialidad de Obras Urbanas, Edificaciones y Afines y en la Categoría D.

El comité de selección no podrá descalificar la oferta presentada por el postor, a menos que verifique en la página del OSCE que no cuenta con tales condiciones por ser una obligación de la Entidad realizar la verificación respectiva del RNP.

EL CONTRATISTA no deberá mantener sanción vigente aplicada por el OSCE, ni estar impedido, temporal o permanentemente, para contratar con el Estado Peruano; por consiguiente, no deberá encontrarse incluido en el Capítulo de Inhabilitados para Contratar con el Estado que administra el OSCE. Tampoco podrá estar incurso en las causales de impedimento establecidas en el Art. 1 1 0 de la Ley de Contrataciones del Estado. Esta exigencia es aplicable a todos los consorciados.

Durante la vigencia del contrato, EL CONTRATISTA deberá acreditar domicilio en la ciudad de Contamana durante la ejecución del contrato; a fin de que reciba la documentación que LA ENTIDAD requiera cursarle.

EL CONTRATISTA deberá mantener actividad durante toda la vigencia del contrato la dirección del correo electrónico empresarial, siendo su responsabilidad realizar la verificación diaria de las notificaciones que LA ENTIDAD pudiera hacerle llegar a dicha cuenta, debiendo confirmar la recepción del correo, en el plazo máximo de veinticuatro (24) horas.

Estos requisitos se acreditarán mediante declaración jurada simple: La ubicación de la oficina, el domicilio en Contamana durante la ejecución del contrato; lo cual deberá ser comunicado a LA ENTIDAD por EL CONTRATISTA, mediante carta a la firma del contrato.

El número máximo de consorciados es de 02 dos integrantes

El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio acredite mayor experiencia, es de 60%.

13.2. REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL EQUIPO PROFESIONAL DEL CONSULTOR²⁴

²⁴ ABSOLUCION DE LA OBSERVACION N° 114 – PINEARQ S.L.P SUCURSAL DEL PERU

EL CONSULTOR deberá contar con un equipo mínimo de profesionales que, en estricto, cumplirán obligatoriamente el perfil requerido y detallado en los presentes Términos de Referencia, de modo tal que se garantice la calidad del Expediente Técnico de Obra y Equipamiento a desarrollar.

La experiencia del personal propuesto por EL CONSULTOR, se podrá acreditar 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.

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

Todos los profesionales del equipo técnico de EL CONSULTOR que participen, elaboren y suscriban, de acuerdo a las exigencias normativas, los estudios, especificaciones, planos, metrados, costos, etc., materia de la presente consultoría, deberán ser titulados, colegiados y estar habilitados en el Colegio Profesional que les corresponda; lo cual deberá ser acreditado por EL CONSULTOR al inicio de la prestación efectiva de los profesionales en el servicio²⁵, y durante el plazo que dure el mismo. Para el proceso de selección se acreditará este requisito con una copia simple del título profesional²⁶.

Para el caso de los arquitectos e ingenieros que participen en la consultoría, la exigencia de estar titulado, colegiado y habilitado para el ejercicio profesional, está contenida en las siguientes normas y estatutos:

- 1) La Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional de Arquitectos e Ingenieros.
- 2) Los artículos 1°, 2° y 4° de la Ley N° 28858, Ley Complementaria a la Ley del Ejercicio Profesional de Arquitectos e Ingenieros.
- 3) Los artículos 4° y 10° del Estatuto del Colegio de Arquitectos del Perú.
- 4) Los artículos 1.05 y 3.02 del Estatuto del Colegio de Ingenieros del Perú.
- 5) Los artículos 11° y 12° de la Norma G.030 "Derechos y Responsabilidades, del Reglamento Nacional de Edificaciones.

En el caso de los títulos obtenidos en el extranjero, obtienen validez en el Perú, cuando éste es otorgado por la autoridad competente en el Perú, a través de los procedimientos de "revalidación" o "reconocimiento" regulados en la normativa especial de la materia, debiendo acreditarse tal requisito con la presentación de la copia simple del documento de revalidación o del reconocimiento del título profesional otorgado en el extranjero.

Se precisa que, para efecto del reconocimiento y evaluación de la experiencia efectiva del personal profesional clave que será evaluado, sólo será pasible de acreditación en el presente proceso aquella experiencia que el profesional haya obtenido contando con las condiciones legales para el ejercicio de su profesión, esto es: titulado, colegiado y habilitado por el colegio profesional, según corresponda²⁷.

El Título profesional del personal requerido será verificado, en su oportunidad, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales del portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU²⁸

²⁵ Según Pronunciamiento N° 1055-2017/OSCE-DGR

²⁶ Opinión N° 186-2016/DTN

²⁷ Ver Pronunciamiento N° 1329-2013/DSU del OSCE de fecha 26.DIC.2013.

²⁸ Según lo indicado en las Bases Estándar para Concursos Públicos de consultoría de obra.

La relación contractual que se derive del otorgamiento de la Buena Pro del proceso de selección, involucra únicamente a LA ENTIDAD y a EL CONSULTOR, quienes suscribirán el respectivo contrato. De ninguna forma LA ENTIDAD tiene relación contractual o laboral con el equipo de profesionales de EL CONSULTOR.

Por necesidad de especialización y cumplimiento de los plazos, cada profesional del Equipo Técnico de la consultoría asumirá solo una (1) especialidad de acuerdo a sus calificaciones y experiencia. Sin perjuicio de ello, el mismo profesional podrá asumir funciones del siguiente rubro, una vez concluida su participación en el primer rubro.

• **Gerente o jefe de Proyecto / Arquitecto o Ingeniero**

Perfil Profesional

- Formación académica: un (1) Arquitecto o Ingeniero, colegiado y habilitado para ejercer el ejercicio profesional.

Experiencia Específica

- Deberá acreditar un experiencia específica de cuatro (4) años, como jefe en la Elaboración y/o Supervisión de Expedientes Técnico y/o Estudios Definitivos, referidos a Infraestructura de Salud de categoría I-4 o superior. Esta experiencia será contabilizada a partir de su colegiatura.
- Para el cargo del Gerente de Proyectos, también se aceptarán las denominaciones o acepciones de "Jefe", "Gerente", "Coordinador", "Director", "Director de Estudios", "Gerente de Estudios", "Responsable de Proyectos y/o de Estudios", "Jefe de Proyectos", "Jefe de Estudios", "Jefe de Equipo", "Gerente de Proyectos", "Jefe de Supervisión", "Responsable de Proyectos en la Supervisión", "Consultor Responsable", o cualquier otra denominación que exprese fehacientemente estar referida al cargo del profesional.

Responsabilidades

- Representará a EL CONSULTOR en todos los asuntos técnicos que competan al servicio, no pudiendo sus decisiones en ese respecto, ser enervadas o desconocidas por éste, La participación del Gerente del Proyecto debe ser activa y representativa. El cargo de Gerente del Proyecto no puede y no debe, ser meramente figurativo.
- Será quien lidere, coordine y organice las actividades del Equipo Técnico Profesional de la consultoría.
- Representar al Equipo Técnico Profesional de la consultoría en las actividades relacionadas al desarrollo del servicio.
- Sustentar el proyecto y estudio complementarios en las reuniones de evaluación con las entidades competentes.
- Tendrá a su cargo la elaboración del Formato N° 01 - Registros en la fase de Ejecución para proyectos de inversión, de acuerdo a la Directiva N° 003-2017-EF/63.1, así como el sustento técnico respectivo.
- Le es aplicable lo previsto en los Artículos 17° y 18° de la Norma G.030 "Derechos y Responsabilidades", del Reglamento Nacional de Edificaciones.

• **Especialista de Arquitectura y Señalización / Arquitecto**

Perfil Profesional

- Formación Académica: Un (1) Arquitecto, titulado, colegiado y encontrarse habilitado para el ejercicio profesional.

Experiencia Específica

- Deberá acreditar una experiencia específica mínima de tres (3) años, en la Elaboración y/o Supervisión de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos, referidos a infraestructura de salud de categoría I-4 o superiores. Esta experiencia será contabilizada a partir de su colegiatura.
- Para el cargo de Especialista de Arquitectura y Señalización, también se aceptarán las denominaciones o acepciones de: "Especialista en Diseño Arquitectónico" o "Especialista en Arquitectura", "Arquitecto", "Arquitecto supervisor", "Especialista en Arquitectura", "Arquitecto consultor en la supervisión", "Elaboración de Expedientes Técnico" etc., o cualquier otra denominación que exprese fehacientemente estar referida a la responsabilidad del profesional.

Responsabilidades

- Será quien plantee y desarrolle las propuestas de solución arquitectónica, las memorias descriptivas, especificaciones técnicas y demás documentos del rubro "Arquitectura".
- Proponer el Anteproyecto Arquitectónico, obteniendo la conformidad correspondiente de LA ENTIDAD.
- Desarrollar el Proyecto Integral de Arquitectura, obteniendo la conformidad de LA ENTIDAD.
- Compatibilizar la propuesta arquitectónica con los estudios de ingeniería que intervienen en el desarrollo y planteamiento arquitectónico.
- Le es aplicable lo previsto en el Artículo 19 0 de la Norma G.030 "Derechos y Responsabilidades" del Reglamento Nacional de Edificaciones.

• Especialista de Estructuras / Ingeniero Civil

Perfil Profesional

- Formación Académica: Un (1) Ingeniero Civil, titulado, colegiado y encontrarse habilitado para el ejercicio profesional.

Experiencia Específica

- Deberá acreditar una experiencia específica mínima de tres (3) años, en la Elaboración y/o Supervisión de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos, referidos a infraestructura de salud de categoría I-4 o superiores. Esta experiencia será contabilizada a partir de su colegiatura.
- Capacitación concluida en: Diseño de estructuras, o Diseño Antisísmico, o en Cálculo y Diseño Estructural, o Cálculo y Diseño de Concreto Armado, o Evaluación Estructural, o en Reparación o refacción de estructuras, o similar. (Cursos, Seminarios, Programas, Talleres, etc.). Se acredita con: Diploma, Certificado o Constancia.

Responsabilidades

- Será quien plantee y desarrolle la propuesta de solución estructural, las memorias descriptivas y de cálculo, las especificaciones técnicas, y demás documentos del rubro "Estructuras".
- Proponer el Anteproyecto Estructural, obteniendo la conformidad correspondiente de LA ENTIDAD.
- Desarrollar el Proyecto Integral de Estructuración, obteniendo la conformidad de LA ENTIDAD
- Compatibilizar la propuesta de dicha ingeniería con la propuesta

arquitectónica y con los demás estudios de ingeniería que intervienen en el desarrollo y planteamiento del proyecto. Le es aplicable lo previsto en el Artículo 20° de la Norma G.030 "Derechos y Responsabilidades", del Reglamento Nacional de Edificaciones.

- **Especialista de Instalaciones Sanitarias / Ingeniero Sanitario**

- **Perfil Profesional**

- Formación Académica: Un (1) Ingeniero Sanitario, titulado, colegiado y encontrarse habilitado para el ejercicio profesional.

- **Experiencia Específica**

- Deberá acreditar una experiencia específica mínima de tres (3) años, en la Elaboración y/o Supervisión de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos, referidos a infraestructura de salud de categoría I-4 o superiores. Esta experiencia será contabilizada a partir de su colegiatura.
 - Capacitación concluida en: Estudios de especialidad en cálculo y diseño de Instalaciones Sanitarias para Establecimientos de Salud o similar (Cursos, Seminarios, Programas, Talleres, etc.). Se acredita con: Diploma, Certificado o Constancia.

- **Responsabilidades**

- Será quien plantee y desarrolle las propuestas de solución sanitaria (agua, desagüe y drenaje) previstos para el proyecto, las memorias descriptivas y de cálculo, las especificaciones técnicas, y demás documentos del rubro 'Instalaciones Sanitarias.
 - Proponer el Anteproyecto de Instalaciones Sanitarias, obteniendo la conformidad correspondiente de LA ENTIDAD.
 - Desarrollar el Proyecto Integral de Instalaciones Sanitarias, obteniendo la conformidad de LA ENTIDAD.
 - Gestionar y obtener las factibilidades de servicios de agua y desagüe ante las entidades correspondientes.
 - Compatibilizar la propuesta de dicha ingeniería con la propuesta arquitectónica y con los demás estudios de ingeniería que intervienen en el desarrollo y planteamiento del proyecto.
 - Le es aplicable lo previsto en el Artículo 21° de la Norma G.030 "Derechos y Responsabilidades", del Reglamento Nacional de Edificaciones.

- **Especialista de Instalaciones Eléctricas / Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Electric**

- **Perfil Profesional**

- Formación Académica: Un (1) profesional, titulado, colegiado y encontrarse habilitado para el ejercicio profesional.

- **Experiencia Específica**

- Deberá acreditar una experiencia específica mínima de tres (3) años, en la Elaboración y/o Supervisión de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos, referidos a infraestructura de salud de categoría I-4 o superiores. Esta experiencia será contabilizada a partir de su colegiatura.
 - Capacitación concluida en: Estudios de especialidad en cálculo y diseño de Instalaciones Eléctricas para Establecimientos de Salud o similar (Cursos, Seminarios, Programas, Talleres, etc.), Se acredita con: Diploma, Certificado o Constancia.

Responsabilidades

- Será quien plantee y desarrolle las propuestas de solución eléctrica previstos para el proyecto, las memorias descriptivas y de cálculo, las especificaciones técnicas, y demás documentos del rubro "Instalaciones Eléctricas".
- Proponer el Anteproyecto de Instalaciones Eléctricas, obteniendo la conformidad correspondiente de LA ENTIDAD.
- Desarrollar el Proyecto Integral de Instalaciones Eléctricas, obteniendo la conformidad de LA ENTIDAD.
- Compatibilizar la propuesta de dicha ingeniería con la propuesta arquitectónica y con los demás estudios de ingeniería que intervienen en el desarrollo y planteamiento del proyecto.
- Gestionar y obtener la factibilidad del servicio de energía eléctrica ante el concesionario correspondiente de media tensión.
- Le es aplicable lo previsto en el Artículo 21° de la Norma G.030 "Derechos y Responsabilidades", del Reglamento Nacional de Edificaciones.

• Especialista de Instalaciones Mecánico / Ingeniero Mecánico o Ingeniero Mecánico Eléctrico

Perfil Profesional

- Formación Académica: Un (1) profesional, titulado, colegiado y encontrarse habilitado para el ejercicio profesional.

Experiencia Específica

- Deberá acreditar una experiencia específica mínima de tres (3) años, en la Elaboración y/o Supervisión de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos, referidos a infraestructura de salud de categoría I-4 o superiores. Esta experiencia será contabilizada a partir de su colegiatura.
- Capacitación concluida en: Estudios de especialidad en cálculo y diseño de Instalaciones Electromecánicas y/o mecánicas para Establecimientos de Salud o similar (Cursos, Seminarios, Programas, Talleres, etc.), Se acredita con: Diploma, Certificado o Constancia.

Responsabilidades

- Entre otras responsabilidades será quien plantee y desarrolle las propuestas de soluciones mecánicas y electromecánicas previstos para el proyecto, las memorias descriptivas y de cálculo, las especificaciones técnicas, y demás documentos del rubro "Instalaciones Mecánicas y Mecánico Eléctrico".
- Proponer el Anteproyecto de Instalaciones Mecánicas y Mecánico Eléctrico, obteniendo la conformidad correspondiente de LA ENTIDAD.
- Desarrollar el Proyecto Integral de Instalaciones Mecánicas y Mecánico Eléctrico, obteniendo la conformidad de LA ENTIDAD.
- Obtener la autorizaciones necesarias para los sistemas de petróleo, GLP, gases y demás productos ante el órgano competente (OSINERG)
- Compatibilizar la propuesta de dicha ingeniería con la propuesta arquitectónica y con los demás estudios de ingeniería que intervienen en el desarrollo y planteamiento del proyecto.
- Le es aplicable lo previsto en el Artículo 21° de la Norma G.030 "Derechos y Responsabilidades", del Reglamento Nacional de

Edificaciones.

- **Especialista de Redes de Cableado Estructurado y Comunicaciones / Ingeniero Electrónico o Ingeniero de Comunicaciones o Ingeniero de Telecomunicaciones o Ingeniero de Computación y Sistemas**
Perfil Profesional

- Formación Académica: Un (1) profesional, titulado, colegiado y encontrarse habilitado para el ejercicio profesional.

Experiencia Específica

- Deberá acreditar una experiencia específica mínima de tres (3) años, en la Elaboración y/o Supervisión de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos, referidos a infraestructura de salud de categoría I-4 o superiores. Esta experiencia será contabilizada a partir de su colegiatura.
- Capacitación concluida en: Informática Biomédica, o Manejo de Proyectos en Informática en Salud, o sistemas de cableado estructurado, o redes de fibra óptica en Salud, o manejo de sistemas de comunicación en proyectos de salud o Gestión de Tecnología de la Información en Servicios de Salud o similar (Cursos, Seminarios, Programas, Talleres, etc.). Se acredita con: Diploma, Certificado o Constancia.

Responsabilidades

- Será quien plantee y desarrolle las propuestas de solución de las instalaciones y redes de comunicaciones, informática, y demás, previstos para el proyecto, las memorias descriptivas y de cálculo, las especificaciones técnicas, y demás documentos del rubro 'Instalaciones de Comunicaciones y Data
- Proponer el Anteproyecto de Comunicaciones y Data, obteniendo la conformidad correspondiente de LA ENTIDAD.
- Desarrollar el Proyecto Integral de Comunicaciones y Data, obteniendo la conformidad de LA ENTIDAD.
- Compatibilizar la propuesta de dicha ingeniería con la propuesta arquitectónica y con los demás estudios de ingeniería que intervienen en el desarrollo y planteamiento del proyecto.
- Le es aplicable lo previsto en el Artículo 21° de la Norma G.030 "Derechos y Responsabilidades", del Reglamento Nacional de Edificaciones.

- **Especialista de Equipamiento Hospitalario / Ingeniero Electrónico o Ingeniero Biomédico**
Perfil Profesional

- Formación Académica: Un (1) profesional, titulado, colegiado y encontrarse habilitado para el ejercicio profesional.

Experiencia Específica

- Deberá acreditar una experiencia específica mínima de tres (3) años, en la Elaboración y/o Supervisión de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos, referidos a infraestructura de salud de categoría I-4 o superiores. Esta experiencia será contabilizada a partir de su colegiatura.
- Capacitación en: Equipamiento hospitalario, o equipamiento biomédico, o equipamiento médico, o diseño e instalación de equipos médicos, o mantenimiento de equipos médicos, o ingeniería aplicada

a equipos médicos o similares (Cursos, Seminarios, Programas, Talleres, etc.). Se acredita con: Diploma, Certificado o Constancia.

Responsabilidades

- Entre otras responsabilidades, será quien plantee y desarrolle las propuestas de solución al equipamiento y mobiliario previstos para el proyecto, así como la memoria descriptiva, especificación técnica, cotización, presupuesto y demás documentos técnicos del rubro 'Equipamiento'.
- Proponer el Anteproyecto de Equipamiento, obteniendo la conformidad correspondiente de LA ENTIDAD.
- Desarrollar el Proyecto Integral de Equipamiento, obteniendo la conformidad de LA ENTIDAD.
- Compatibilizar la propuesta de dicha ingeniería con la propuesta arquitectónica y con los demás estudios de ingeniería que intervienen en el desarrollo y planteamiento del proyecto.
- Le es aplicable lo previsto en el Artículo 19°, 20° y 21° de la Norma G.030 "Derechos y Responsabilidades", del Reglamento Nacional de Edificaciones.

• Especialista en Gestión y Manejo Ambiental / Ingeniero Ambiental

Perfil Profesional

- Formación Académica: Un (1) profesional, titulado, colegiado y encontrarse habilitado para el ejercicio profesional.

Experiencia Específica

- Deberá acreditar una experiencia específica mínima de tres (3) años, en la Elaboración y/o Supervisión de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos, referidos a infraestructura de salud de categoría I-4 o superiores. Esta experiencia será contabilizada a partir de su colegiatura.

Responsabilidades

- Tendrá a su cargo el desarrollo del Instrumento de Gestión Ambiental.
- Deberá desarrollar el Informe para el trámite del Certificado del SERNANP.
- Deberá Gestionar la adquisición de data meteorológica de la zona del proyecto ante el SENAMHI.
- El desarrollo del Instrumento de Gestión Ambiental, deberá abarcar todo los componentes conexos del proyecto (plantas de tratamiento de residuos sólidos, líquidos, punto de diseño y línea de evaluación de energía eléctrica, disposición final de residuos sólidos y efluentes, rutas de acceso de vehículos, canteras, plantas de tratamiento de agua potable (PTAP), planta de tratamiento de aguas residuales domesticas (PTARD), áreas de potencial impacto contiguo al proyecto, riesgos ambientales, etc.)
- Deberá participar e incluir los diseños de la PTAR y P TAP al proyecto cuando corresponda en el Instrumento de Gestión Ambiental.
- Desarrollar y gestionar el expediente de delimitación de faja marginal al proyecto cuando corresponda, para dicha gestión deberá contar con el apoyo de un hidrólogo.
- Deberá evaluar y compatibilizar de cada una de los procesos constructivos de cada especialidad, a fin de plantear las medidas de prevención, mitigación, corrección o reposición ambiental en cada fase

- del proyecto
 - Participar y proponer medidas de manejo ambiental.
 - Para el desarrollo de la línea de base biológica, deberá contar con el apoyo de un biólogo a fin de evaluar y plantear estrategias de manejo de especies tanto de la flora y la fauna, según lo estipulado en el art. 10 de la Ley del SEIA que indica la participación de un equipo multidisciplinario.
 - Para la línea de base social y Plan de Participación ciudadana, deberá contar con el apoyo de un sociólogo a fin de determinar los grupos de interés y mecanismos de participación ciudadana de acuerdo a la situación del entorno socio ambiental, según lo estipulado en el art. 10 de la Ley del SEIA que indica la participación de un equipo multidisciplinario.
 - Para la evaluación y valoración de impactos por cada actividad, procesos, sub procesos, etc, deberá contar con la participación de cada una de las especialistas del proyecto. - Deberá desarrollar el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.
 - Gestión y seguimiento de los monitoreos ambientales basales (aire, agua, suelo, ruido, etc.), Realizada por una empresa acreditada por INACAL.
 - Gestión del CIRA ante la Unidad Desconcentrada y propuesta del Plan de Monitoreo Arqueológico
 - Asimismo, deberá realizar gestiones ante diferentes organismos a fin de identificar y gestionar todos los requisitos ambientales que forman parte del IGA (DDC, SERNANP, ANA, MUNICIPIO, etc.).
 - Desarrollar el Plan de Manejo de Residuos Sólidos para todo lo establecido en la NTS 144-MINSA/2018/DIGESA.
 - Identificar y gestionar todos los permisos necesarios que se requerirá para la operación del proyecto.
 - Deberá coordinar con el especialista ambiental de la Entidad a fin de organizar el expediente final para que se pueda registrarlo en el VUCE para ser evaluado por la DIGESA
 - Le es aplicable, según corresponda, lo previsto en los Artículo 10 0 , de la Ley N O 27446, Ley Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental
- **Especialista en Seguridad, Evacuación y Riesgos / Arquitecto o Ingeniero**
 - Perfil Profesional**
 - Formación Académica: Un (1) profesional, titulado, colegiado y encontrarse habilitado para el ejercicio profesional.
 - Experiencia Específica**
 - Deberá acreditar una experiencia específica mínima de tres (3) años, en la Elaboración y/o Supervisión de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos, referidos a infraestructura de salud de categoría I-4 o superiores. Esta experiencia será contabilizada a partir de su colegiatura.
 - Responsabilidades**
 - Entre otras responsabilidades, será quien plantee y desarrolle las propuestas de solución a la seguridad y evacuación previstas para el proyecto, así como la memoria descriptiva, cálculo de aforo y rutas de evacuación, señalización, equipamiento de seguridad y demás documentos técnicos del rubro 'Seguridad y Evacuación'.
 - Desarrollar el Estudio de seguridad y evacuación, obteniendo la conformidad de LA ENTIDAD.

- Compatibilizar la propuesta de dicha ingeniería con la propuesta arquitectónica y con los demás estudios de ingeniería que intervienen en el desarrollo y planteamiento del proyecto. Tendrá a su cargo la elaboración de los documentos derivados de la aplicación de la Directiva N O 012-2017-OSCE/CD 'Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras', aprobada con Resolución N O 14-2017-OSCE/CD y modificada con Resolución N O 18-2017-OSCE/CD.
- Le es aplicable lo previsto en el Artículo 19°, 20° y 21° de la Norma G.030 "Derechos y Responsabilidades", del Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Elaborar el Informe de Evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales, según manual establecido por CENEPRED

• **Especialista en Costos y Presupuestos / Arquitecto o Ingeniero Civil**

Perfil Profesional

- Formación Académica: Un (1) profesional, titulado, colegiado y encontrarse habilitado para el ejercicio profesional.

Experiencia Específica

- Deberá acreditar una experiencia específica mínima de tres (3) años, en la Elaboración y/o Supervisión de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos de Edificación de Proyectos de Inversión de Establecimientos de salud, del primer nivel de atención en su especialidad o infraestructura similar. Esta experiencia será contabilizada a partir de su colegiatura.

Responsabilidades

- Entre otras responsabilidades, será quien elabore, los análisis de cotos unitarios, los presupuestos, fórmulas polinómicas, desagregado de gastos generales, calendarios, cronogramas, etc., y demás documentación técnica del rubro 'Costos y Presupuestos'
- Compatibilizar las partidas, metrados y costos con la propuesta arquitectónica y con los demás estudios de ingeniería que intervienen en el desarrollo y planteamiento del proyecto
- Compatibilizar la propuesta de dicha ingeniería con la propuesta arquitectónica y con los demás estudios de ingeniería que intervienen en el desarrollo y planteamiento del proyecto.
- Le es aplicable lo previsto en el Artículo 19°, 20° y 21° de la Norma G.030 "Derechos y Responsabilidades", del Reglamento Nacional de Edificaciones.

• **Especialista BIM/ Arquitecto o Ingeniero**

Perfil Profesional

- Formación Académica: Un (1) profesional, titulado, colegiado y encontrarse habilitado para el ejercicio profesional.

Experiencia Específica

- Deberá acreditar una experiencia específica mínima de dos (2) años, en la Elaboración y/o Supervisión de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos de Edificación de Proyectos de Inversión de Establecimientos de salud, del primer nivel de atención en su especialidad BIM o infraestructura similar. Esta experiencia será contabilizada a partir de su colegiatura.

- Capacitación concluida en: Diseño de modelamiento BIM, Coordinador BIM, o similar. (Diplomados, Cursos, Seminarios, Programas, Talleres, etc.). Se acredita con: Diploma, Certificado o Constancia.

Responsabilidades

- Será quien plantee y desarrolle la propuesta de modelamiento BIM en sus diferentes especialidades, las memorias descriptivas y de cálculo, las especificaciones técnicas, y demás documentos del rubro 'Modelamiento BIM'.
 - Desarrollar y coordinar los procesos de trabajo con el Equipo de Trabajo.
 - Proponer el Anteproyecto Modelamiento BIM, obteniendo la conformidad correspondiente de LA ENTIDAD.
 - Desarrollar el Proyecto Integral de Estructuración, obteniendo la conformidad de LA ENTIDAD.
 - Compatibilizar las partidas, metrados y costos con la propuesta arquitectónica y con los demás estudios de ingeniería que intervienen en el desarrollo y planteamiento del proyecto.
 - Revisar y plantear soluciones a las incompatibilidades e interferencias del Modelo de Información.
 - Asegurar que los modelos de información se mantengan actualizados.
 - Extraer información y documentación a partir del Modelo BIM.
 - Le es aplicable lo previsto en el Artículo 19°, 20° y 21° de la Norma G.030 "Derechos y Responsabilidades", del Reglamento Nacional de Edificaciones.
- **Especialista en Estudio de Mecánica de Suelos / Especialista en Geotecnia / Ingeniero Geólogo o Ingeniero Civil**
Perfil Profesional
 - Formación Académica: Un (1) profesional, titulado, colegiado y encontrarse habilitado para el ejercicio profesional.

Experiencia Específica

- Debe acreditar una experiencia mínima de dos (02) años, en el desarrollo y/o elaboración de estudios básicos para Estudios de Mecánica de Suelos con fines de Cimentación y Estudios de Hidrogeología, que serán utilizados por los demás especialistas para la elaboración del expediente técnico para establecimientos de Salud del primer nivel de atención o infraestructura similar. Esta experiencia será contabilizada a partir de su colegiatura.
- Capacitación concluida en: Geotecnia y Mecánica de suelos, o Geotecnia o Geología aplicada a Cimentaciones. Se acredita con: Diploma, Certificado o Constancia.

Responsabilidades

- Será quien elabore, desarrolle y se responsabilice de los estudios básicos conformados por Estudio de Mecánica de suelos con fines de cimentación y el Estudio de Caracterización en Hidrogeología, obteniendo la conformidad correspondiente de LA ENTIDAD.
- Desarrollar ambos estudios en forma completa, detallada conforme a las normativas técnicas vigentes siendo estas no limitativas, obteniendo la conformidad de LA ENTIDAD.

- Realizar conclusiones y recomendaciones respecto a los parámetros fundamentales de sitio, para el desarrollo de las especialidades involucradas que lo requieran para el proyecto.
- Le es aplicable lo previsto en el Artículo 19° de la Norma G.030 "Derechos y Responsabilidades", del Reglamento Nacional de Edificaciones.

- **Especialista en Estudio Topográfico / Especialista en Topografía y Geodesia / Ingeniero**
Perfil Profesional

- Formación Académica: Un (1) profesional, titulado, colegiado y encontrarse habilitado para el ejercicio profesional.

Experiencia Específica

- Debe acreditar una experiencia mínima de dos (02) años, en el desarrollo y/o elaboración de estudios básicos para Estudios de Mecánica de Suelos con fines de Cimentación y Estudios de Hidrogeología, que serán utilizados por los demás especialistas para la elaboración del expediente técnico para establecimientos de Salud del primer nivel de atención o infraestructura similar. Esta experiencia será contabilizada a partir de su colegiatura.
- Capacitación concluida en: Topografía y/o Geodesia, Levantamiento Topográfico y detalles. Se acredita con: Diploma, Certificado o Constancia.

Responsabilidades

- Desarrollar el Levantamiento topográfico en planimetría y altimetría, detalles, cortes y levantamiento de existencias, postes, cajas enterradas, etc., en forma completa, detallada conforme a las normativas técnicas vigentes, obteniendo la conformidad de LA ENTIDAD.
- Realizar conclusiones y recomendaciones respecto a los parámetros fundamentales de sitio concretas para el desarrollo de las especialidades involucradas.
- Realizar conclusiones y recomen

NOTA: Son considerados 'Personal Clave', y serán materia de calificación, el siguiente personal profesional: **Gerente de Proyecto, Especialista en Arquitectura y Señalización, Especialista en Estructuras, el Especialista en Instalaciones Sanitarias, el Especialista en Instalaciones Eléctricas, el Especialista de Instalaciones Mecánicas, el Especialista de Redes de Cableado Estructurado y Comunicaciones, y el Especialista en Equipamiento Hospitalario.**

No son considerados 'Personal Clave', y por ello no serán materia de calificación: **Especialista de Seguridad, Evacuación y Riesgo, el Especialista de Costos y Presupuestos, el Especialista en Gestión y Manejo Ambiental y el Especialista en Administración o Gestión en Salud, Especialista BIM;** quienes serán presentados por EL CONTRATISTA al inicio de la ejecución del servicio. Cada profesional presentará copia de los títulos profesionales y contarán con la misma experiencia específica mínima acumulada de tres (3) años en su especialidad y será acreditada conforme lo señalado en el literal B.2 Experiencia del Personal Clave, Requisitos de Calificación de las Bases.

NOTA: Las responsabilidades de los Arquitectos, Ingenieros Civiles, Ingenieros Sanitarios, Ingenieros Electricistas, Ingenieros Electromecánicos y otros Ingenieros Especialistas, a las que hace referencia el Reglamento Nacional de Edificaciones, son las siguientes:

Artículo 17.- Es la persona natural o jurídica que, cuando sea necesario por la magnitud del Proyecto, se encarga de administrar la ejecución del mismo en todas sus etapas.

Artículo 18.- Es responsabilidad del Gerente de Proyecto:

- a. Tener Título Profesional, capacitación y experiencia suficientes para asumir la gerencia del Proyecto.
- b. Encontrarse habilitado para ejercer la profesión, acreditado por el Colegio Profesional al que pertenece.
- c. Disponer de profesionales calificados para los diferentes procesos que incluirá el desarrollo del Proyecto.
- d. Resolver las contingencias que se produzcan en el desarrollo del Proyecto.
- e. Definir las eventuales modificaciones del Proyecto, que sean exigidas por el proceso de supervisión, revisión o aprobación de alguna de las etapas del mismo.

Artículo 19.- El Arquitecto es el responsable del Diseño Arquitectónico de la Edificación, el cual comprende: La calidad arquitectónica, los cálculos de áreas, las dimensiones de los componentes arquitectónicos, las especificaciones técnicas del Proyecto Arquitectónico, los acabados de la obra, el cumplimiento de los parámetros urbanísticos y edificatorios exigibles para edificar en el inmueble correspondiente. Asimismo, es el responsable de que sus planos, y los elaborados por los otros profesionales responsables del Proyecto, sean compatibles entre sí.

Artículo 20.- El Ingeniero Civil es el responsable del Diseño Estructural de una Edificación, el cual comprende: Los cálculos, las dimensiones de los componentes estructurales, las especificaciones técnicas del Proyecto Estructural, y las consideraciones de diseño sismo resistente. Asimismo, es responsable de la correspondencia de su proyecto de estructuras con el Estudio de Suelos del inmueble materia de la ejecución del Proyecto. Este estudio, a su vez, es de responsabilidad del Ingeniero que lo suscribe.

Artículo 21.- El Ingeniero Sanitario, el Ingeniero Electricista, el Ingeniero Electromecánico y demás Ingenieros especialistas, son responsables del Diseño de la Instalación que le corresponda según su especialidad, los cuales comprenden: Los cálculos, las dimensiones de los componentes y especificaciones técnicas del Proyecto de su especialidad, Asimismo, son responsables de que sus respectivos proyectos se adecuen a las características de las redes públicas, a la factibilidad de los servicios, y a las normas técnicas vigentes.

LA ENTIDAD tiene el derecho de solicitar el cambio del profesional o de los profesionales del equipo técnico propuesto, en caso se observe más de tres (3) ausencias y/o inasistencias NO JUSTIFICADAS a las reuniones de coordinación programadas por LA ENTIDAD, sin perjuicio de la aplicación de la penalidad respectiva. Cabe indicar que no está permitido suplir al profesional principal por un asistente, pudiendo este último participar de las reuniones de

coordinación como apoyo del profesional, más no podrá asumir la conducción de la exposición del proyecto.

Adicionalmente al personal profesional señalado, EL CONSULTOR deberá contar con personal de apoyo, el cual deberá acreditar un mínimo de 1 años de experiencia en general, el que deberá ser presentado para el inicio de la ejecución del servicio, según la siguiente relación:

- Asistente en Arquitectura y Señalización / Cuatro (4) Arquitecto. Bachiller o Titulado en arquitectura.
- Asistente en Ingeniería Civil y Estructuras / Cuatro (4) Ingeniero Civil. Bachiller o Titulado en Ingeniería Civil.
- Asistente en Ingeniería Sanitaria / Tres (3) Bachiller o Titulado en ingeniería sanitaria.
- Asistente en Ingeniería Eléctrica / Tres (3) Bachiller o Titulado en Ingeniería eléctrica.
- Asistente en Ingeniería Mecánica / Tres (3) Bachiller o Titulado en ingeniería mecánica o mecánica eléctrica.
- Asistente en redes de Cableado Estructurado y Comunicaciones / Tres (3) Bachiller o Titulado en ingeniería electrónica o de comunicaciones o de telecomunicaciones o de sistemas o de informática.
- Asistente en Equipamiento Médico / Dos (2) Bachiller o Titulado en ingeniería o arquitectura.
- Asistente en Costos y Presupuestos / Dos (2) Bachiller o Titulado en ingeniería civil.
- Asistente BIM / Ocho (8) Bachiller o Titulado en ingeniería o Técnico dibujo BIM.
- Auxiliar en administración/ Un (1) bachiller o título en administración.

Los gastos que ocasione la participación de profesionales especialistas, personal de apoyo y otros recursos humanos que considere necesario, para cumplir con los productos esperados en los plazos propuestos, los cuales serán incluidos por el proveedor al momento de elaborar su propuesta.

Todos los profesionales del equipo técnico de EL CONTRATISTA que participen elaboren y suscriban, de acuerdo a las exigencias normativas, los estudios, especificaciones, planos, metrados, costos, etc., materia de la presente consultoría, deberán ser titulados, colegiados y estar habilitados en el Colegio Profesional que les corresponda, al inicio de la prestación efectiva del servicio y durante el plazo que dure la misma. Esta exigencia está contenida en:

- 1) La Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional de Arquitectos e Ingenieros.
- 2) Los artículos 1°, 2° y 4° de la Ley N° 28858, Ley Complementaria a la Ley del Ejercicio Profesional de Arquitectos e Ingenieros.
- 3) Los artículos 4° y 10° del Estatuto del Colegio de Arquitectos del Perú.
- 4) Los artículos 1.05 y 3.02 del Estatuto del Colegio de Ingenieros del Perú.
- 5) Los artículos 11° y 12° de la Norma G.030 "Derechos y Responsabilidades, del Reglamento Nacional de Edificaciones.

Se precisa que, para efecto del reconocimiento y evaluación de la experiencia efectiva del personal profesional clave que será evaluado, sólo será pasible de acreditación en el presente proceso aquella experiencia que el profesional haya obtenido contando con las condiciones legales para el ejercicio de su profesión, esto es, titulado, colegiado y habilitado por el colegio profesional, según corresponda²⁹

13.3. Responsabilidad de los Especialistas

Las responsabilidades de los Arquitectos, Ingenieros Civiles, Ingenieros Sanitarios, Ingenieros Electricistas, Ingenieros Electromecánicos y otros Ingenieros Especialistas, a las que hace referencia el Reglamento Nacional de Edificaciones, son las siguientes:

Artículo 17.- Es la persona natural o jurídica que, cuando sea necesario por la magnitud del Proyecto, se encarga de administrar la ejecución del mismo en todas sus etapas.

Artículo 18.- Es responsabilidad del Gerente de Proyecto:

- Tener Título Profesional, capacitación y experiencia suficientes para asumir la gerencia del Proyecto.
- Encontrarse habilitado para ejercer la profesión, acreditado por el Colegio Profesional al que pertenece.
- Disponer de profesionales calificados para los diferentes procesos que incluirá el desarrollo del Proyecto.
- Resolver las contingencias que se produzcan en el desarrollo del Proyecto.
- Definir las eventuales modificaciones del Proyecto, que sean exigidas por el proceso de supervisión, revisión o aprobación de alguna de las etapas del mismo.

Artículo 19.- El Arquitecto es el responsable del Diseño Arquitectónico de la Edificación, el cual comprende: La calidad arquitectónica, los cálculos de áreas, las dimensiones de los componentes arquitectónicos, las especificaciones técnicas del Proyecto Arquitectónico, los acabados de la obra, el cumplimiento de los parámetros urbanísticos y edificatorios exigibles para edificar en el inmueble correspondiente. Asimismo, es el responsable de que sus planos, y los elaborados por los otros profesionales responsables del Proyecto, sean compatibles entre sí.

Artículo 20.- El Ingeniero Civil es el responsable del Diseño Estructural de una Edificación, el cual comprende: Los cálculos, las dimensiones de los componentes estructurales, las especificaciones técnicas del Proyecto Estructural, y las consideraciones de diseño sismo resistente. Asimismo, es responsable de la correspondencia de su proyecto de estructuras con el Estudio de Suelos del inmueble materia de la ejecución del Proyecto. Este estudio, a su vez, es de responsabilidad del Ingeniero que lo suscribe.

Artículo 21.- El Ingeniero Sanitario, el Ingeniero Electricista, el Ingeniero Electromecánico y demás Ingenieros especialistas, son responsables del Diseño de la Instalación que le corresponda según su especialidad, los cuales comprenden: Los cálculos, las dimensiones de los componentes y especificaciones técnicas del Proyecto de su especialidad. Asimismo, son responsables de que sus respectivos proyectos se adecuen a las características de las redes públicas, a la factibilidad de los servicios y a las normas técnicas vigentes,

LA ENTIDAD tiene el derecho de solicitar el cambio del profesional o de los profesionales del equipo técnico propuesto, en caso se observe más de tres (3) ausencias y/o inasistencias NO JUSTIFICADAS a las reuniones de coordinación programadas por LA ENTIDAD, sin perjuicio de la aplicación de la penalidad respectiva.

²⁹ Ver Pronunciamiento N° 1329-2013/DSU del OSCE de fecha 26.DIC.2013.

Cabe indicar que no está permitido suplir al profesional principal por un asistente, pudiendo este último participar de las reuniones de coordinación como apoyo del profesional, más no podrá asumir la conducción de la exposición del proyecto.

Adicionalmente al personal profesional señalado, EL CONTRATISTA deberá contar con personal de apoyo, el cual deberá acreditar un mínimo de 2 años de experiencia en general, el que deberá ser presentado para el inicio de la ejecución del servicio, según la siguiente relación:

- Asistente en Arquitectura y Señalización / Cuatro (4) Arquitecto. Bachiller o Titulado en arquitectura.
- Asistente en Ingeniería Civil y Estructuras / Cuatro (4) Ingeniero Civil. Bachiller o Titulado en Ingeniería Civil.
- Asistente en Ingeniería Sanitaria / Tres (3) Bachiller o Titulado en ingeniería sanitaria
- Asistente en Ingeniería Eléctrica / Tres (3) Bachiller o Titulado en Ingeniería eléctrica.
- Asistente en Ingeniería Mecánica / Tres (3) Bachiller o Titulado en ingeniería mecánica o mecánica eléctrica.
- Asistente en redes de Cableado Estructurado y Comunicaciones / Tres (3) Bachiller o Titulado en ingeniería electrónica o de comunicaciones o de telecomunicaciones o de sistemas o de informática.
- Asistente en Equipamiento Médico / Dos (2) Bachiller o Titulado en ingeniería o arquitectura.
- Asistente en Costos y Presupuestos / Dos (2) Bachiller o Titulado en ingeniería civil.
- Asistente BIM / Ocho (8) Bachiller o Titulado en ingeniería o Técnico dibujo BIM
- Auxiliar en administración/ Un (1) bachiller o título en administración.

Los gastos que ocasione la participación de profesionales especialistas, personal técnico de apoyo (asistentes, digitadores, dibujantes, secretaria, etc.) y otros recursos humanos que amerite para cumplir con los productos esperados en los plazos propuestos, se encuentran incluidos por el proveedor al momento de elaborar su propuesta.

El número de profesionales deben estar acorde a la estructura de costos del proyecto, tanto en la cantidad de profesionales como los plazos de contratación y responsabilidades de los mismos, conforme al desarrollo del presente proyecto.

En el caso de los títulos obtenidos en el extranjero, obtienen validez en el Perú, cuando ésta es otorgada por la autoridad competente en el Perú, a través de los procedimientos de revalidación" o "reconocimiento" regulados en la normativa especial de la materia, debiendo acreditarse tal requisito con la presentación de la copia simple del documento de revalidación o del reconocimiento del título profesional otorgado en el extranjero.

Se precisa que, para efecto del reconocimiento y evaluación de la experiencia efectiva del personal profesional clave que será evaluado, sólo será pasible de acreditación en el presente proceso aquella experiencia que el profesional haya obtenido contando con las condiciones legales para el ejercicio de su profesión, esto es: titulado y colegiado y habilitado por el colegio profesional, según corresponda.

13.4. Sustitución de Profesionales que conforman el equipo de la consultoría

Según lo establecido en el último párrafo del Artículo 190° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, es exclusiva responsabilidad de EL CONTRATISTA ejecutar su prestación con el plantel profesional ofertado.

Excepcionalmente, y de manera justificada, EL CONTRATISTA puede solicitar a LA ENTIDAD le autorice la sustitución de algún profesional propuesto, en cuyo caso el reemplazante debe reunir experiencia y calificaciones profesionales iguales o superiores a las del profesional reemplazado, y que cumple con la documentación solicitada en las Bases y con todas las condiciones mínimas del perfil solicitado en los presentes términos de referencia.

La sustitución del personal propuesto debe solicitarse a LA ENTIDAD quince (15) días antes que se culmine la relación contractual entre EL CONTRATISTA y el personal a ser sustituido.

La solicitud estará sujeta a evaluación y aprobación de LA ENTIDAD, y si dentro de los ocho (8) días siguientes de presentada la solicitud LA ENTIDAD no emite pronunciamiento, se considera aprobada la solicitud.

En caso se identifique que alguno de los profesionales que conforman el Equipo Técnico del Estudio, no cumple con el levantamiento de observaciones de los productos de su especialidad de manera oportuna, correcta y coherente, es decir, las observaciones son reiterativas, o no participa por segunda vez consecutiva en las reuniones convocadas por LA ENTIDAD; quien podrá solicitar a EL CONTRATISTA su cambio inmediato, por un profesional con las mismas calificaciones establecidas en los presentes términos de referencia.

14. CALIDAD Y NIVEL DE EXPERIENCIA DE LA PRESTACION

La calidad del Expediente Técnico a nivel de Estudio Definitivo a elaborarse, y de los propios estudios que lo sustentarán, debe ser la apropiada. En el logro de este objetivo, LA ENTIDAD exigirá un alto desempeño y compromiso a EL CONTRATISTA.

El nivel de exigencia es alto, por consiguiente, en el entendido de que EL CONTRATISTA y su Equipo Técnico cuentan con la experiencia, el conocimiento técnico y el profesionalismo requerido para el servicio; no se aceptará, bajo ninguna circunstancia, ninguna incongruencia, omisión, incompatibilidad o defecto de ninguna índole en los servicios o documentos que éste prestará, desarrollará o elaborará para LA ENTIDAD.

En este orden de ideas, LA ENTIDAD revisará y observará los documentos elaborados por EL CONTRATISTA las veces en que así lo considere necesario, hasta que éstos alcancen el nivel técnico esperado y precisado en los presentes Términos de Referencia.

EL CONTRATISTA deberá rectificar dichos documentos en cada una de estas oportunidades, a su costo, hasta la entera satisfacción de LA ENTIDAD.

Los documentos técnicos deben ser precisos, sustentados y debidamente redactados o presentados. Los requisitos de forma y contenido deben ser cumplidos por igual, teniendo la misma importancia para LA ENTIDAD.

La aptitud, actitud, profesionalismo y disposición de LA ENTIDAD y de su Equipo Técnico, frente al contexto general del servicio que prestará, también es importante en el logro del objetivo planteado.

Para todos los efectos contractuales, por el simple hecho de presentar sus propuestas, los Postores, así como quien finalmente obtenga la Buena Pro y suscriba el contrato; están plenamente conscientes de la responsabilidad que asumen, comprometiéndose expresamente a cumplir con el nivel de exigencia establecido, así como con el objeto de la consultoría.

15. GENERALIDADES DEL PROYECTO DE INVERSION

La consultoría de obra se basará en las metas y alcances establecidos en el Proyecto de Inversión Pública (PIP) denominado: **CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA Y EQUIPAMIENTO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN DENOMINADO: PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE ATENCIÓN DE SERVICIOS DE SALUD HOSPITALARIOS EN EL HOSPITAL II-1 DE CONTAMANA DEL DISTRITO DE CONTAMANA DE LA PROVINCIA DE UCAYALI DEL DEPARTAMENTO DE LORETO, con CUI 2590957.**

El PIP en referencia, desarrollado en Perfil, fue declarado viable con fecha 08 de junio del 2023.

El monto de inversión del Proyecto es de S/. 249'109,232.73 (doscientos cuarenta y nueve millones ciento nueve mil doscientos treinta y dos con 73/100 soles).

La alternativa viabilizada es el estudio de preinversion señala lo siguiente:

ALTERNATIVA 1: 1 INFRAESTRUCTURA: Construcción de: UPSS Consulta Externa de 1462.13 m2, UPSS de Emergencia 821.00 m2. UPSS Centro Obstétrico de 397.80 m2, UPSS Centro Quirúrgico de 566.10 m2, UPSS Hospitalización de 1487.57 m2, UPSS Cuidados Intensivos 763.50 m2, UPSS Patología Clínico 216.08 m2, UPSS Anatomía Patológica 278.40 m2, UPSS Diagnóstico por Imágenes de 180.48 m2, UPSS Medicina de Rehabilitación 395.20 m2, UPSS Nutrición y Dietética 448.80 m2, UPSS Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre 244.72 m2, UPSS Farmacia 360.32 m2, UPSS Centro de Esterilización 223.58 m2, UPSS Administración 369.60 m2, UPSS Gestión de la Información 207.60 m2, UPSS Servicios Generales 1539.30 m2, UPSS Complementarias 317.80 m2, UPSS Transportes 49.00 m2, UPSS Casa de Fuerza 133.00 m2, UPSS Cuarto de Máquinas - Cisterna 122.00 m2, UPSS Cadena de Frío 133.70 m2, UPSS Centro de Gases 106.40 m2, UPSS Almacén 99.40 m2, UPS Lavandería 173.60 m2, UPS Taller de Mantenimiento 498.40 m2, UPS Salud Ambiental 233.80 m2, UPS Sala de Usos Múltiples 117.60 m2, UPS Casa Materna 116.20 m2, UPSS Residencia Para Personal 84.00 m2, Espacio de Monitoreo de Emergencia y Desastre (EMED) 173.32 m2, Gestión de Control y Vigilancia 54.90 m2 2. EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO: Equipos BIOMEDICOS 448, Equipos Complementarios 612, QUIPOS ELECTROMECAÑICOS 161, EQUIPOS DE INSTRUMENTAL MEDICO 271, MENAJE 3, VEHICULOS 2, MOBILIARIO ADMINISTRATIVO 1,465 Y MOBILIARIO CLINICO 974. 3. CAPACITACIONES: área asistencial (cursos talleres, capacitaciones en servicio, pasantías) área administrativa (cursos talleres).

La meta funcional del Estudio de Preinversion establece que el nuevo establecimiento de salud del Hospital II-1 de Contamana corresponde al Nivel II-1.

Los componentes generales y los montos de la inversión definidos en el proyecto son los siguientes:

INFRAESTRUCTURA	214,617,868.47
EQUIPAMIENTO	20,529,875.87
INTANGIBLES	229,890.00
SUB TOTAL	235,377,634.34
GESTION DE PROYECTOS	917,040.00
EXPEDIENTE TECNICO	3,413,935.30

SUPERVISION	4,516,131.38
LIQUIDACION	0.00
SUBTOTAL	8,847,106.68
COSTO DE INVERSION	244,224,741.02
COSTO DE CONTROL CORRIENTE	4,884,494.76
COSTO TOTAL DE INVERSIONES VIABLE	249,109,235.78

16. DESCRIPCION DEL PROYECTO A ELABORAR

El Proyecto **MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE ATENCIÓN DE SERVICIOS DE SALUD HOSPITALARIOS EN EL HOSPITAL II-1 DE CONTAMANA DEL DISTRITO DE CONTAMANA DE LA PROVINCIA DE UCAYALI DEL DEPARTAMENTO DE LORETO, con CUI 2590957**, permitirá mejorar la calidad de los servicios de salud en los pacientes que requieren de una infraestructura y tecnología moderna y de la especialización de los recursos humanos.

El Estudio de Pre-Inversión define como única alternativa de solución, la construcción de una Edificación Nueva, en un terreno definido en la ciudad de Contamana, que cubra la demanda y de acuerdo a la normatividad vigente para un establecimiento de segundo nivel, en un área de terreno de 10,661.40 m²,

El proyecto arquitectónico fue concebido de la siguiente forma:

- El emplazamiento, el edificio responde a la jerarquía de sus vías perimétricas y accesos de la ciudad, se tomó en cuenta la orientación con la finalidad de obtener la mayor iluminación natural posible durante el día evitando la incidencia de los rayos solares y dirección del viento.
- Volumetría, resultó conveniente que se establezca un volumen que albergue a todas las UPSS con la finalidad de facilitar sus relaciones funcionales.
- Accesos, los accesos principales (Consulta Externa y Emergencia).
- Topografía, por adecuación a la topografía del terreno se propone que el ingreso sea mayormente por la parte delantera para una mayor transpirabilidad y acceso a la infraestructura hospitalaria.
- Estructuras, el criterio estructural de aisladores sísmicos sugiere tener un solo edificio que albergue a todas la UPSS

Se concibe la edificación de salud como un sistema compuesto por áreas de trabajo con actividades claramente diferenciadas, la toma de partido se ha dado tomando en cuenta la diferenciación de las labores asistenciales y actividades de servicios generales.

- **CONSTRUCCIÓN:** Se ha buscado un diseño arquitectónico marcando como principal prioridad a las necesidades del paciente. Por ello, se ha recurrido a una arquitectura cálida y con proporciones domésticas, de fácil utilización por ser accesible e identificable visualmente.
- **COMPLEJIDAD PROGRAMÁTICA:** Unificando en el proyecto las diferentes UPSS Y UPS que lo conforman, siendo un diseño de fácil comprensión, estableciendo el orden y la relación entre las unidades del establecimiento, dinamizando su funcionalidad en concordancia con las nuevas técnicas y adelantos en equipamiento, desarrollando un concepto de integralidad espacial entre el tipo de atención y el usuario, facilitando la funcionalidad y operatividad del conjunto.
- **FLUJOS:** Se ha propuesto la localización de los sectores de mayor afluencia con una distribución lógica para el acceso del público usuario. Estas áreas, servicios y ambientes se encuentran en el primer nivel y segundo nivel, por ser

el más adecuado para el manejo de circulaciones y público, tratando de mitigar el riesgo interno del establecimiento, en áreas de gran volumen de público.

La construcción prevista definirá un nuevo local que deberá cumplir con los aspectos técnicos y metas contenidas en el proyecto de inversión: **MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE ATENCIÓN DE SERVICIOS DE SALUD HOSPITALARIOS EN EL HOSPITAL II-1 DE CONTAMANA DEL DISTRITO DE CONTAMANA DE LA PROVINCIA DE UCAYALI DEL DEPARTAMENTO DE LORETO**, para un local de salud del segundo nivel de atención, categoría II-1 .

17. LOCALIZACION ACTUAL – TERRENO ASIGNADO

El terreno se encuentra ubicado en la calle Buenaventura Márquez, calle José Olaya y calle Moisés Rengifo en el distrito de Contamana, Distrito de Contamana, en la Provincia de Ucayali, Departamento de Loreto.

El terreno se encuentra localizado al noroeste de la plaza principal.

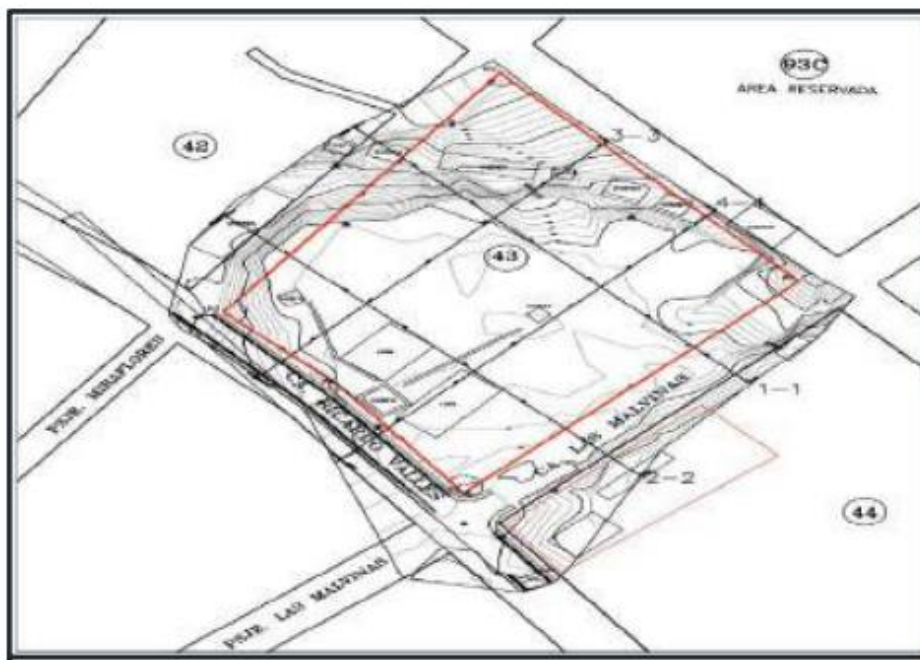
Se encuentra ubicado en la calle conocida como Buenaventura Márquez, calle José Olaya y calle Moisés Rengifo, Distrito de Contamana, en la Provincia de Ucayali, Departamento de Loreto, a 134 m.

Según Partida Registral N° 2053588 del Registro de Propiedad – Zona Registral N° IV – Sede Iquitos, el terreno propuesto tiene un área de 10,661.40m² y sus coordenadas son las siguientes:

- Frente :38.55ml y 51.00ml por la calle Ricardo valles.
- Derecha :113.00ml por el pasaje las Malvinas.
- Izquierda :114.40ml por el pasaje Miraflores.
- Fondo :106.25ml por el pasaje marina.

Cabe precisar que en el terreno actualmente parte de del área viene siendo posesionados por terceros, y la entidad tendrá que realizar acciones pertinentes para su libre disponibilidad.

El terreno para el nuevo establecimiento del Hospital II-1 de Contamana es un polígono de forma regular de pendiente considerable en parte del pasaje Miraflores y Calle marina y cuenta con un área de 10,661.40m².





17.1. Accesibilidad

Respecto a las condiciones de accesibilidad desde la ciudad de Pucallpa al Centro distrito de Contamana área urbana; se da por el acceso con mayor acceso vía fluvial, con un total de 126 km y un tiempo de recorrido 8 horas, hasta Contamana. Y la otra vía fluvial es de Iquitos a Contamana vía fluvial a una distancia de 442 km con un tiempo de 26 horas.

Otras de las vías son atreves de vía aérea tanto de Pucallpa y Iquitos a la ciudad de Contamana con un tiempo de 30 minutos de Pucallpa a Contamana y de Iquitos a Contamana 1.2 Horas respectivamente.

PUCALLPA - CONTAMANA						
DE	A	DISTANCIA Aprox. (Km.)	TIEMPO Y VIA Aprox.		FRECUENCIA	SERVICIO DE TRANSPORTE
			FLUVIAL	AEREA		
PUCALLPA	CONTAMANA	126	8 HRS	30 MIN	CONTINUA	MOTONAVES FLUVIALES Y AVIONETAS
IQUITOS	CONTAMANA	442	26 HRS	1.2 HRS	CONTINUO	

17.2. Disponibilidad de Servicios Básicos

Actualmente el nuevo predio donde se encuentra proyectado la nueva infraestructura del Hospital cuenta con la factibilidad de Servicios de Agua emitidos por la SESAPAL de Contamana, así como la factibilidad de servicios de energía eléctrica emitidos por

Electrocentro Oriente.

Agua. - Cuenta con una red pública, la cual ingresa por la calle Buenaventura Márquez, calle José Olaya y calle Moisés Rengifo – Contamana.

Electricidad. - Cuenta con acceso a red pública, la cual pasa por calle Buenaventura Márquez, calle José Olaya y calle Moisés Rengifo – Contamana.

Desagüe. – pasa por calle Buenaventura Márquez, calle José Olaya y calle Moisés Rengifo – Contamana.

17.3. Programa Médico Funcional – PMF

Ante ello se planteó el PMF siguiente; el que responde a un análisis de demanda de cada una de las Unidades Prestadoras de servicios de salud (UPSS), relacionadas con el valor referencial del volumen de producción optimizada de los ambientes y su grado de utilización.

PROGRAMA MÉDICO FUNCIONAL -HOSPITAL II-1 CONTAMANA 2023								
NOMBRE DEL EE. SS: HOSPITAL II-1 CONTAMANA								
DISTRITO / PROVINCIA / DEPARTAMENTO:		CONTAMANA- UCAYALI - LORETO						
AREA	CARTERA DE SERVICIOS	ATENCIÓNES AÑO 15	VALOR REFERENCIAL DEL VOLUMEN DE PRODUCCIÓN OPTIMIZADA DEL AMBIENTE	GRADO DE UTILIZACIÓN	AMBIENTES DEL SERVICIO	AREAS DE AMBIENTES	NÚMERO DE AMBIENTES	OBSERVACIONES (*)
CONSULTA EXTERNA	Consulta ambulatoria por médico general y médico especialista en anestesiología	6,555	12,000	0.55	CONSULTORIO DE MEDICINA GENERAL Y ANESTESIOLOGIA		1	
	Consulta ambulatoria por médico especialista en medicina interna	4,588	12,000	0.38	CONSULTORIO DE MEDICINA INTERNA		1	
	Consulta ambulatoria por médico especialista en pediatría	19,664	12,000	1.64	CONSULTORIO DE PEDIATRIA		2	
	Consulta ambulatoria por médico especialista en ginecología y obstetricia	9,832	12,000	0.82	CONSULTORIO DE GINECOBSTERICIA		1	
	Consulta ambulatoria por médico especialista en cardiología	3,933	12,000	0.33	CONSULTORIO DE CARDIOLOGIA		1	
	Consulta ambulatoria por médico especialista en cirugía general	9,832	12,000	0.82	CONSULTORIO DE CIRUGIA GENERAL		1	
	Consulta ambulatoria por médico especialista en oftalmología	3,933	12,000	0.33	CONSULTORIO DE OFTALMOLOGIA		1	
	Consulta ambulatoria por médico especialista en neumología/ anestesiología	6,356	12,000	0.53	CONSULTORIO DE NEUMOLOGIA/ANESTESIOLOGIA		1	
	Consulta ambulatoria por médico especialista en traumatología y ortopedia	3,277	12,000	0.27	CONSULTORIO DE TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA		1	
	Atención de Pacientes Infectados ITS, VIH/SIDA por médico especialista	NA	NA	NA	CONSULTORIO DE CONTROL Y TRATAMIENTO DE ITS VIH/Sida		1	
	Atención de Pacientes Infectados CON TBC	NA	NA	NA	CONSULTORIO DE CONTROL Y TRATAMIENTO DE TBC		1	
	Atención de Pacientes con enfermedades metaxenicas	NA	NA	NA	CONSULTORIO DE CONTROL Y TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES METAXENICAS		1	
	Tele consulta medica en servicios subespecialidades	NA	NA	NA	AMBIENTE PARA TELECONSULTAS		1	
	Atención ambulatoria	CRED	3,615	9,600	0.38	CONSULTORIO CRED	1	

	por enfermera (o)	INMUNIZACIONES	3,615	9,600	0.38	SALA DE INMUNIZACIONES	1	
	Atención ambulatoria diferenciada por profesional de la salud		6,302	7,200	0.88	Consejería y Prevención de ITS, VIH, SIDA/Atención integral y consejería del adolescente	1	
	Atención ambulatoria por psicólogo (a)		6,515	7,200	0.90	CONSULTORIO DE PSICOLOGÍA	1	
	Atención ambulatoria por obstetra	CONSULTORIO DE OBSTETRICIA	10,869	9,600	1.13	CONSULTORIO DE OBSTETRICIA (CONTROL PRENATAL)	2	
		PLANIFICACIÓN FAMILIAR	2,717	9,600	0.28	CONSULTORIO DE OBSTETRICIA (PLANIFICACIÓN FAMILIAR)	1	
	Atención ambulatoria por cirujano dentista general con soporte de radiología oral		11,520	10,800	1.1	CONSULTORIO DE ODONTOLOGIA ADULTOS CON SOPORTE DE RADIOLOGIA ORAL	1	
						CONSULTORIO DE ODONTOLOGIA NIÑOS CON SOPORTE DE RADIOLOGIA ORAL	1	
	Atención ambulatoria por nutricionista		3,665	7,200	0.51	CONSULTORIO DE NUTRICION	1	
	Atención ambulatoria por médico en tópico de procedimientos de consulta externa			NA		TOPICO DE PROCEDIMIENTOS DE CONSULTA EXTERNA	1	
	Atención de procedimientos ambulatorios en la especialidad de ginecología y obstetricia	PROCEDIMIENTOS GINECOLOGICOS	1,966	8,640	0.23	SALA DE PROCEDIMIENTOS GINECOLOGICOS	1	
		COLPOSCOPIA		NA		SALA DE COLPOSCOPIA	1	
		ECOGRAFIA OBSTETRICA	5,899	8,640	0.68	SALA DE ECOGRAFIA OBSTETRICA	1	
		MONITOR FETAL	4,424	8,640	0.51	SALA DE MONITOR FETAL	1	
	Atención de procedimientos ambulatorios en la especialidad de Traumatología y Ortopedia			NA		Sala de Yesos	1	
EMERGENCIA	Atención de Inyectable y Nebulizaciones			NA		Topico de Inyectable y Nebulizaciones	1	
	Atención de urgencias y emergencias por médico especialista de medicina interna		5,375	17,520	0.31	TÓPICO DE MEDICINA INTERNA	1	
	Atención de urgencias y emergencias por médico especialista de pediatría		2,622	17,520	0.15	TÓPICO DE PEDIATRÍA	1	
	Atención de urgencias y emergencias por médico especialista en gineco-obstetricia		2,622	17,520	0.15	TÓPICO DE GINECO-OBSTETRICIA	1	
	Atención de urgencias y emergencias por médico especialista de cirugía general		1,966	17,520	0.11	TÓPICO DE CIRUGÍA	1	
	Atención de urgencias y emergencias por médico especialista de traumatología y ortopedia		524	17,520	0.03	TÓPICO DE TRAUMATOLOGIA Y SALA DE YESOS	1	

	Atención en Ambientes de Observación de Emergencia	Pacientes Varones	590	292	2.02	SALA DE OBSERVACIÓN ADULTOS VARONES	SALA DE OBSERVACIÓN - HOMBR ES	1	
		Pacientes Mujeres	590	292	2.02	SALA DE OBSERVACIÓN ADULTOS MUJERES	SALA DE OBSERVACIÓN - MUJER ES	1	
		Pacientes niños	393	292	1.35	SALA DE OBSERVACIÓN NIÑOS	SALA DE OBSERVACIÓN - NIÑOS	1	
		Pacientes Ginecología	393	292	1.35	SALA DE OBSERVACIÓN PACIENTES GINECOLOGIA		1	
		Pacientes infectados		N.A.		SALA DE OBSERVACIÓN PACIENTES INFECTADOS	SALA DE AISLADOS +SH	1	
	Atención en la Unidad de Vigilancia Intensiva		236	292	0.81	UNIDAD DE VIGILANCIA INTENSIVA		1	
	Atención en la Unidad de Shock Trauma y Reanimación		393	292	1.35	UNIDAD DE TRAUMA Y REANIMACION		1	
Centro Obstétrico	Atención de parto vaginal por médico especialista en ginecología y obstetricia, y por obstetra		507	3,185	0.16	SALA DE DILATACION		1	
						SALA DE PARTOS		2	En caso de presen tara partos simulta neos
	Atención inmediata del recién nacido por médico especialista en pediatría/neonatología y		507	3,185	0.16	ATENCION INMEDIATA AL RECIEN NACIDO		1	
INTERVENCIONES QUIRURGICAS	Intervenciones quirúrgicas por médico especialista en cirugía general		1337	1,800	0.74	SALA DE OPERACIONES DE CIRUGIA GENERAL		1	
	Intervenciones quirúrgicas por médico especialista en ginecología y obstetricia		1480	1,800	0.82	SALA DE OPERACIONES DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA		1	
				NA		SALA DE LEGRADOS		1	
	Atención pacientes emergencia			NA		SALA PARA SERVICIO DE EMERGENCIA		1	
	Atención en Sala de Recuperación Post-Anestésica			N.A.		SALA DE RECUPERACIÓN		1	
HOSPITALIZACIÓN	Hospitalización Medicina Interna		340			SALA DE HOSPITALIZACIÓN DE MEDICINA	Habitación de 1 cama VARONES	1	7 CAMAS
						SALA DE AISLADOS		1	1 CAMA

						TOPICO DE PROCEDIMIENTOS	Habitación de 2 camas VARONES	1	
	Hospitalización Cirugía General		747			SALA DE HOSPITALIZACIÓN DE CIRUGIA	Habitación de 1 camas MUJERES	1	14 CAMAS
						SALA DE AISLADOS		1	1 CAMA
						TOPICO DE PROCEDIMIENTOS	Habitación de 2 camas MUJERES	1	
	Hospitalización de pediatría		679			Sala de Hospitalización Lactante	Habitación de 3 cunas	1	4 CAMAS
						Sala de Hospitalización Pre Escolar	Habitación de 3 camas	1	3 CAMAS
						Sala de Hospitalización Escolares	Habitación de 3 camas	1	3 CAMAS
						Sala de Hospitalización Adolescentes	Habitación de 2 camas	1	2 CAMAS Y 1 CAMA AISLADOS
						SALA DE PROCEDIMIENTOS		1	
	Hospitalización de Ginecología y Obstetricia	GINECOLOGIA	442			Sala de Hospitalización Ginecología	Habitación de 2 camas	1	10 CAMAS Y 1 CAMA AISLADOS
		OBSTETRICIA	513			Sala de Hospitalización Obstetricia	Habitación de 2 camas	1	13 CAMAS Y 1 CAMA AISLADOS
	Atención del recién nacido	MADRE Y NIÑO	676	N.A.		SALA DE ALOJAMIENTO CONJUNTO	Habitación de 1 cama aislado	1	2 CAMAS
		RN NORMAL O EN RIESGO	473	NA		Atención del recién nacido sano	Habitación 2 cunas	1	6 CUINAS
		RN PATOLOGICO	135	NA		Atención al recién nacido con patología	Habitación 3 cunas / incubadoras	1	2 CUINAS
Atención en Unidad de Vigilancia Intensiva	Atención en la Unidad de Cuidados Intermedios General		136	NA		Sala de Cuidados Intermedios General		1	6 CAMAS
						Cuidados Intermedios para pacientes aislados		1	2 CAMAS
	Atención en la Unidad de Cuidados Intermedios Neonatal		135	NA		Sala de Cuidados Intermedios Neonatal		1	6 INCUBADORA
						Cuidados Intermedios para pacientes aislados		1	1 INCUB

MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACION	Atención de rehabilitación de discapacidades leves y moderadas mediante terapia física	15,573	NA		CONSULTORIO DE MEDICINA DE REHABILITACION			1		
					GIMNASIO PARA ADULTOS Y NIÑOS			1		
					SALA DE FISIOTERAPIA			1		
					SALA DE HIDROTERAPIA MIEMBROS SUPERIORES			1		
					SALA DE HIDROTERAPIA MIEMBROS INFERIORES			1		
					SALA DE PROCEDIMIENTOS MEDICOS			1		
BANCO DE SANGRE	Provisión de Unidades de Sangre y Hemo componentes	3310	NA		RECEPCION DE UNIDADES DE SANGRE Y HEMOCOMPONENT ES			1		
I									ADOR A	
	Atención en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal	68	NA		Sala de Cuiddos Intensivos Neonatalz		1	6	INCUB ADOR A	
					Cuidados Intensivos para pacientes aislados		1	1	INCUB ADOR A	
LABORATORIO CLINICO	Procedimientos de LABORATORIO Tipo II-1	16460 36718 10129	72,000 72,000 21,176	0.23 0.51 0.48	TOMA DE MUESTRAS			1		
					LABORATORIO DE HEMATOLOGÍA / INMUNOLOGÍA			1		
					LABORATORIO BIOQUÍMICA			1		
					LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA			1		
ANATOMIA PATOLÓGICA	Toma de muestras de tejidos o líquidos corporales	4,828	NA		TOMA DE MUESTRAS			1		
					RECEPCION Y ALMACENAMIENTO DE MUESTRAS DE ANATOMIA PATOLOGICA			1		
	LABORATORIO DE PATOLOGIA QUIRURGICA				1					
					LABORATORIO DE CITOLOGIA			1		
	Procedimientos de Anatomía Patológica				SALA DE NECROPSIA			1		
DIAGNOSTICO POR IMÁGENES	Radiología Convencional sin contraste	7,928	11,250	0.70	SALA DE RADIOLOGIA CONVENCIONAL DIGITAL			1		
	Radiología Convencional con contraste	417	4,390	0.09	SALA DE RADIOLOGIA ESPECIALIZADA DIGITAL			1		
	Ecografia general y Doppler	6,725	7,500	0.90	SALA DE ECOGRAFIA DIGITAL			1		
	Mamografia	2,627	11,250	0.23	SALA DE MAMOGRAFIA			1		

17.4. Programa Médico Arquitectónico - PMA

PROYECTO	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN EL HOSPITAL II-1 DE CONTAMANA -- DEL DISTRITO DE CONTAMANA - PROVINCIA DE UCAYALI -- DEPARTAMENTO DE LORETO"
	Departamento: Loreto Provincia: Ucayali Distrito: Contamana
	PROGRAMA MÉDICO ARQUITECTÓNICO - HOSPITAL II-1 CONTAMANA

	ENF1b	Sala de Inmunizaciones	1	15.00	15.00		1	16.15	16.15	
Atención ambulatoria diferenciada por profesional de la salud	PRS1	Consejería y Prevención de ITS, VIH y SIDA/Atención integral y consejería del adolescente	1	13.50	13.50		1	13.88	13.88	
Atención ambulatoria por psicólogo (a)	PSC1	Consultorio de psicología	1	15.00	15.00		1	13.59	13.59	

Servicios Higiénicos Personal Hombres	1	2.50	2.50		1	2.51	2.51	
Servicios Higiénicos Personal Mujeres	1	2.50	2.50		1	2.50	2.50	
Triaje	1	9.00	9.00		1	10.69	10.69	
Sala de Espera (10 personas x consult. 1.2 x persona y 1.5 x discapacitado)	1	48.00	48.00		1	52.46	52.46	

**AMBIENTES
COMPLEMENTARIOS**

Toma de medicamentos	1	8.00	8.00		1	10.52	10.52	
Almacén de medicamentos	1	6.00	6.00		1	6.78	6.78	
Almacén de viveres	1	6.00	6.00		1	7.29	7.29	
SH Pacientes hombres	1	3.00	3.00		1	3.22	3.22	
SH Pacientes mujeres	1	2.50	2.50		1	2.97	2.97	
SH Personal	1	2.50	2.50		1	3.22	3.22	
Toma de muestra (esputo)	1	3.00	3.00		1	5.51	5.51	

UPSS EMERGENCIA

ITEM	PRESTACIONES DE LA CARTERA DE SERVICIOS DE SALUD	CÓDIGO DEL AMBIENTE	AMBIENTES	CANT.	ÁREA UNITARIA (M2)	ÁREA PARCIAL ZONA (M2)	ÁREA PARCIAL UPSS / ACTIVIDAD (M2)	CANT.	ÁREA UNITARIA (M2)	ÁREA PARCIAL ZONA (M2)	ÁREA PARCIAL UPSS / ACTIVIDAD (M2)
2	UPSS EMERGENCIA										
	AMBIENTES PRESTACIONALES					287.00				208.25	
	Zona Asistencial										

	Sala de Espera de Familiares	1	18.00	18.00		1	21.11	21.11	
	Sala de entrevista a familiares	1	9.00	9.00		1	8.81	8.81	
	Jefatura	1	12.00	12.00		1	13.27	13.27	
	Secretaria	1	9.00	9.00		1	8.17	8.17	
	Policia Nacional	1	9.00	9.00		1	9.38	9.38	
	SS.HH. Públicos Hombres	1	3.00	3.00		1	2.60	2.60	
	SS.HH. Públicos Mujeres	1	2.50	2.50		1	2.60	2.60	
	SH Publico Discapacitado	1	5.00	5.00		1	5.86	5.86	
Asistencial	Triaje	1	9.00	9.00		1	7.99	7.99	
		1	1.00	1.00		1	7.10	7.10	

UPSS CENTRO OBSTÉTRICO

ITEM	PRESTACIONES DE LA CARTERA DE SERVICIOS DE SALUD	CÓDIGO DEL AMBIENTE	AMBIENTES	CANT.	ÁREA UNITARIA (M2)	ÁREA PARCIAL ZONA (M2)	ÁREA PARCIAL UPSS / ACTIVIDAD (M2)	CANT.	ÁREA UNITARIA (M2)	ÁREA PARCIAL ZONA (M2)	ÁREA PARCIAL UPSS / ACTIVIDAD (M2)
3	UPSS CENTRO OBSTÉTRICO										
	AMBIENTES PRESTACIONALES					150,00				173,13	
	Zona Asistencial										
	Atención de parto vaginal por médico	ATP-GIN1	Sala de Dilatación	1	30,00	30,00		1	55,81	55,81	
		ATP-	Sala de Parto 01	1	30,00	30,00		1	30,00	30,00	

UPSS CENTRO QUIRÚRGICO

ITEM	PRESTACIONES DE LA CARTERA DE SERVICIOS DE SALUD	CÓDIGO DEL AMBIENTE	AMBIENTES	CANT.	ÁREA UNITARIA (M2)	ÁREA PARCIAL ZONA (M2)	ÁREA PARCIAL UPSS / ACTIVIDAD (M2)	CANT.	ÁREA UNITARIA (M2)	ÁREA PARCIAL ZONA (M2)	ÁREA PARCIAL UPSS / ACTIVIDAD (M2)
4	UPSS CENTRO QUIRÚRGICO										
	AMBIENTES PRESTACIONALES					154.00				208.88	
	Zona Asistencial										
	Intervenciones quirúrgicas		Sala de								

	Cuarto de limpieza	1	4.00	4.00		1	4.36	4.36	
	Vestidor para personal hombre	1	7.50	7.50		1	17.45	17.45	
	Vestidor para personal mujer	1	7.50	7.50		1	17.50	17.50	
	Servicios higiénicos para personal hombre	1	2.50	2.50		1	3.26	3.26	
	Servicios higiénicos para personal mujer	1	2.50	2.50		1	3.06	3.06	
	Pre lavado de instrumentos y material usado	—	—	—		1	5.85	5.85	
	Residuos					1	4.76	4.76	

UPSS HOSPITALIZACIÓN

ITEM	PRESTACIONES DE LA CARTERA DE SERVICIOS DE SALUD	CÓDIGO DEL AMBIENTE	AMBIENTES	CANT.	ÁREA UNITARIA (M2)	ÁREA PARCIAL ZONA (M2)	ÁREA PARCIAL UPSS / ACTIVIDAD (M2)	CANT.	ÁREA UNITARIA (M2)	ÁREA PARCIAL ZONA (M2)	ÁREA PARCIAL UPSS / ACTIVIDAD (M2)
5	UPSS HOSPITALIZACIÓN										
	AMBIENTES PRESTACIONALES					673.00				1170.84	
	Zona Asistencial										
		HOSP2a	Sala de Hospitalizació	7camas	3	19.00	57.00	3.00	27.11	81.33	
					1	12.00	12.00	1.00	24.22	24.22	

				1	12.00	12.00		1.00	23.93	23.93	
				1	12.00	12.00		5.00	31.18	155.90	
			1 camas aislados	1	18.00	18.00		1.00	17.73	17.73	
	HOSP5f	Sala de Hospitalización Obstetricia (Alojamiento conjunto)	2camas	1	24.00	24.00		2.00	21.38	42.76	
	HOSP5g	Tópico de procedimientos		1	15.00	15.00		1.00	15.50	15.50	
Atención del Recién Nacido en el Área de Observación	HOSP 7a	Atención al recién nacido sano	6 Cunas	1	36.00	36.00		1.00	39.04	39.04	
	HOSP 7b	Atención al recién nacido con patología	2 Cunas	0		0.00		1.00	13.21	13.21	
AMBIENTES COMPLEMENTARIOS					202.50					538.31	

	Ss.Hh	-	-	-		1	2.69	2.69	
	Estacion De Enfermeras 4 (Ginecologia)	1	12.00	12.00		1	7.00	7.00	
	Trabajo Limpio 4					1	3.55	3.55	
	Trabajo Sucio 4	1	4.00	4.00		1	3.71	3.71	
	Ss.Hh	-	-	-		1	2.22	2.22	
	Ss.Hh Personal Masculino	-	-	-		1	3.94	3.94	
	Vestuario Personal Masculino	-	-	-		1	14.60	14.60	
	Ss.Hh Personal Femenino	-	-	-		1	3.96	3.96	
	Vestuario Personal Femenino	-	-	-		1	15.10	15.10	
	Sala De Reuniones O Juntas Zona De Estar Gineco-Obstetricia- Pediatria	1	12.00	12.00		1	60.92	60.92	
	Cuarto De Limpieza					1	4.95	4.95	

		Cuarto Septico 4	Cuarto Septico 4	1	6.00	6.00		1	3.46	3.46	
		Cuarto De Limpieza		--	--	--		1	2.51	2.51	
		Ss.Hh De Personal		--	--	--		1	3.44	3.44	
		Formulas		--	--	--		1	13.35	13.35	
		Cuarto De Comunicación		--	--	--		1	14.94	14.94	
		Deposito De Residuos		--	--	--		1	2.01	2.01	
		Cuarto Septico 1		1	6.00	6.00		1	2.70	2.70	
		Cuarto De Tablero	Cuarto De Tablero	--	--	--		1	2.56	2.56	
							875.50				1709.11
		MUROS Y CIRCULACIONES					350.20				683.66
		ÁREA TOTAL UPSS HOSPITALIZACIÓN					1225.70				2392.81

	Cuidados Intensivos para neonato aislado	1 CUNA / INCUBADO RA	-	-	-	1	14.30	14.30	
Atención de soporte nutricional parenteral total	Soporte Nutricional Parenteral Total		-	-	-	1	5.67	5.67	
AMBIENTES COMPLEMENTARIOS					242.00			849.38	
ZONA									
	Recepción, Informes y Control de Ingreso	1	10.00	10.00		1	18.51	18.51	
	SH publico hombres	-	-	-		1	3.87	3.87	
	SH publico mujeres	-	-	-		1	3.63	3.63	
	SH publico discapacitado	-	-	-		1	6.95	6.95	
	Sala de Espera	1	15.00	15.00		1	71.12	71.12	
	Jefatura Obstetricia +					1	17.59	17.59	

Sala de estar personal medico - enfermeros - tecnicos	-	-	-		1	56.57	56.57	
Ropa Limpia UCIN General 1	1	6.00	6.00		1	5.77	5.77	
Ropa Limpia UCIN General 2	1	6.00	6.00		1	5.00	5.00	
Ropa Limpia	1	6.00	6.00		1	9.28	9.28	
Cuarto Séptico	1	6.00	6.00		1	11.02	11.02	
Trabajo sucio	1	4.00	4.00		1	4.60	4.60	
Depósito de Ropa Sucia 1	1	4.00	4.00		1	5.68	5.68	
Depósito de Ropa Sucia 2	1	4.00	4.00		1	4.19	4.19	
Depósito de Ropa Sucia 3	1	4.00	4.00		1	4.91	4.91	
Cuarto de Limpieza 1	1	4.00	4.00		1	2.27	2.27	
Cuarto de Limpieza 2	1	4.00	4.00		1	3.65	3.65	
Cuarto de Limpieza 3	1	4.00	4.00		1	2.99	2.99	
Lactario	1	8.00	8.00		1	10.33	10.33	
Almacén intermedio de residuos sólidos 1	1	4.00	4.00		1	4.16	4.16	
Almacén intermedio de residuos sólidos 2	1	4.00	4.00		1	7.22	7.22	

UPSS PATOLOGÍA CLÍNICA

ITEM	PRESTACIONES DE LA CARTERA DE SERVICIOS DE SALUD	CÓDIGO DEL AMBIENTE	AMBIENTES	CANT.	ÁREA UNITARIA (M2)	ÁREA PARCIAL ZONA (M2)	ÁREA PARCIAL UPSS / ACTIVIDAD (M2)	CANT.	ÁREA UNITARIA (M2)	ÁREA PARCIAL ZONA (M2)	ÁREA PARCIAL UPSS / ACTIVIDAD (M2)
7	UPSS PATOLOGÍA CLÍNICA										
	AMBIENTES PRESTACIONALES					54.00				65.53	
	Zona Asistencial										
	Procedimientos de Laboratorio Clínico Tipo II-1 (1)	LAB1a	Toma de muestras	3	5.00	15.00		1	8.59	8.59	
		LAB2a	Laboratorio de Hematología / Inmunología	1	12.00	12.00		1	17.11	17.11	
		LAB2b	Laboratorio de Bioquímica	1	12.00	12.00		1	16.89	16.89	
		LAB2c	Laboratorio de Microbiología	1	15.00	15.00		1	22.94	22.94	
	AMBIENTES COMPLEMENTARIOS					92.00				123.84	
	ZONA										
			Sala de Espera	1	12.00	12.00		1	21.57	21.57	

UPSS ANATOMÍA PATOLÓGICA

ITEM	PRESTACIONES DE LA CARTERA DE SERVICIOS DE SALUD	CÓDIGO DEL AMBIENTE	AMBIENTES	CANT.	ÁREA UNITARIA (M2)	ÁREA PARCIAL ZONA (M2)	ÁREA PARCIAL UPSS / ACTIVIDAD (M2)	CANT.	ÁREA UNITARIA (M2)	ÁREA PARCIAL ZONA (M2)	ÁREA PARCIAL UPSS / ACTIVIDAD (M2)
8	UPSS ANATOMÍA PATOLÓGICA										
	AMBIENTES PRESTACIONALES					69.00				76.21	
	Zona Asistencial										
	Toma de muestras de tejidos o líquidos corporales	ANAT1a	Toma de muestras	1	9.00	9.00		1	8.83	8.83	
		ANAT1b	Recepción y almacenamiento de muestras	1	12.00	12.00		1	12.17	12.17	
	Procedimientos de Anatomía Patológica II-2	ANAT2a	Laboratorio de Patología Quirúrgica	1	12.00	12.00		1	12.09	12.09	
		ANAT2b	Laboratorio de Citopatología	1	12.00	12.00		1	12.09	12.09	
		ANAT2f	Sala de Necropsias	1	24.00	24.00		1	31.03	31.03	
	AMBIENTES COMPLEMENTARIOS					131.50				186.66	
	ZONA										

		Botadero Clínico	1	6.00	6.00		1	6.63	6.63	
	Apoyo clínico	Cuarto de Limpieza	1	4.00	4.00		1	6.42	6.42	
		Almacenamiento Intermedio de Residuos Sólidos	1	4.00	4.00		1	6.42	6.42	
	ÁREA PARCIAL UPSS ANATOMÍA PATOLÓGICA					200.50				262.87
	MUROS Y CIRCULACIONES					80.20				105.15
	ÁREA TOTAL UPSS ANATOMÍA PATOLÓGICA					280.70				368.02

UPSS DIAGNOSTICO POR IMÁGENES

ITEM	PRESTACIONES DE LA CARTERA DE SERVICIOS DE SALUD	CÓDIGO DEL AMBIENTE	AMBIENTES	CANT.	ÁREA UNITARIA (M2)	ÁREA PARCIAL ZONA (M2)	ÁREA PARCIAL UPSS / ACTIVIDAD (M2)	CANT.	ÁREA UNITARIA (M2)	ÁREA PARCIAL ZONA (M2)	ÁREA PARCIAL UPSS / ACTIVIDAD (M2)
9	UPSS DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES										
	AMBIENTES PRESTACIONALES					60.00				56.83	
	Zona Asistencial										
	Radiología Especializada	SRX1b	Sala de Radiología General	1	25.00	25.00		1	28.96	28.96	

UPSS MEDICINA DE REHABILITACIÓN

ITEM	PRESTACIONES DE LA CARTERA DE SERVICIOS DE SALUD	CÓDIGO DEL AMBIENTE	AMBIENTES	CANT.	ÁREA UNITARIA (M2)	ÁREA PARCIAL ZONA (M2)	ÁREA PARCIAL UPSS / ACTIVIDAD (M2)	CANT.	ÁREA UNITARIA (M2)	ÁREA PARCIAL ZONA (M2)	ÁREA PARCIAL UPSS / ACTIVIDAD (M2)
10	UPSS MEDICINA DE REHABILITACIÓN										
	AMBIENTES PRESTACIONALES					125.00				189.06	
	Zona Asistencial										
	Atención de rehabilitación de discapacidades leves y moderadas mediante terapia física	MRH 2a	Consultorio de Medicina de Rehabilitación	1	15.00	15.00		1	16.27	16.27	
		MRH 2b	Gimnasio para Adultos y niños	1	50.00	50.00		1	104.94	104.94	
		MRH 2d	Sala de Fisioterapia	1	24.00	24.00		1	29.35	29.35	
		MRH 2e	Sala de Hidroterapia: Miembros Superiores	1	12.00	12.00		1	13.03	13.03	
		MRH 2f	Sala de Hidroterapia: Miembros Inferiores	1	12.00	12.00		1	12.44	12.44	
		MRH 2g	Sala de Procedimientos	1	12.00	12.00		1	13.03	13.03	

	SS.HH y vestidores personal mujeres	1	2.50	2.50		1	3.44	3.44	
	Almacén de Equipos y Materiales	1	12.00	12.00		1	19.05	19.05	
	Taller de confeccion de ortéticos	1	15.00	15.00		1	18.26	18.26	
Apoyo Clínico	Ropa limpia	1	3.00	3.00		1	2.58	2.58	
	Cuarto de Limpieza	1	4.00	4.00		1	4.24	4.24	
	Ropa Sucia	1	3.00	3.00		1	3.03	3.03	
	Almacenamiento Intermedio de Residuos Solidos	1	4.00	4.00		1	4.10	4.10	
	UPSS MEDICINA DE REHABILITACIÓN				260.00				361.28
	MUROS Y CIRCULACIONES				104.00				144.51
	ÁREA TOTAL UPSS MEDICINA DE REHABILITACIÓN				364.00				505.79

UPSS NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

ITEM	PRESTACIONES DE LA CARTERA DE SERVICIOS DE SALUD	CÓDIGO DEL AMBIENTE	AMBIENTES	CANT.	ÁREA UNITARIA (M2)	ÁREA PARCIAL ZONA (M2)	ÁREA PARCIAL UPSS / ACTIVIDAD (M2)	CANT.	ÁREA UNITARIA (M2)	ÁREA PARCIAL ZONA (M2)	ÁREA PARCIAL UPSS / ACTIVIDAD (M2)
------	--	---------------------	-----------	-------	--------------------	------------------------	------------------------------------	-------	--------------------	------------------------	------------------------------------

	Almacén de Productos perecibles	1	4.00	4.00		1	4.75	4.75	
	Almacén de Productos No perecibles	1	4.00	4.00		1	8.78	8.78	
	Almacén diferenciado para tuberculos	1	4.00	4.00		1	4.62	4.62	
Preparación	Lavado y Almacén de Vajillas y menaje	1	7.50	7.50		1	9.30	9.30	
	Lavado y estación de coches termicos	1	6.00	6.00		1	6.21	6.21	
Conservación	Antecamara	1	6.00	6.00		1	9.64	9.64	
	Productos Lacteos	1	3.00	3.00		1	3.19	3.19	
	Productos Camicos	1	3.00	3.00		1	3.07	3.07	
	Pescados	1	3.00	3.00		1	3.07	3.07	
	Frutas Verduras y hortalizas	1	3.00	3.00		1	3.07	3.07	
	Productos Congelados	1	3.00	3.00		1	3.22	3.22	
	Jefatura	1	12.00	12.00		1	13.38	13.38	
	Secretaria	1	9.00	9.00		1	10.10	10.10	
	Sección								

UPSS CENTRO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE

ITEM	PRESTACIONES DE LA CARTERA DE SERVICIOS DE SALUD	CÓDIGO DEL AMBIENTE	AMBIENTES	CANT -	ÁREA UNITARIA (M2)	ÁREA PARCIAL ZONA (M2)	ÁREA PARCIAL UPSS / ACTIVIDAD (M2)	CANT -	ÁREA UNITARIA (M2)	ÁREA PARCIAL ZONA (M2)	ÁREA PARCIAL UPSS / ACTIVIDAD (M2)
12	UPSS CENTRO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE										
	AMBIENTES PRESTACIONALES					84.00				85.71	
	Zona Asistencial										
	Provisión de Unidades de Sangre y Hemocomponentes	HEM 1a	Recepción de Unidades de Sangre y Hemocomponentes	1	9.00	9.00		1	9.07	9.07	
		HEM 1b	Recepción de solicitudes transfusionales y Despacho de unidades de Sangre y Hemocomponentes	1	9.00	9.00		1	9.97	9.97	
		HEM 1c	Laboratorio de Inmunohematología / Control de calidad	1	18.00	18.00		1	18.05	18.05	
		HEM 1e	Almacén de unidades de sangre y hemocomponentes	1	24.00	24.00		1	25.48	25.48	
		HEM 1f	Esterilización de productos biológicos	1	12.00	12.00		1	10.79	10.79	
	Preparación de Unidades de		Toma de muestra								

		Cuarto de limpieza	1	4.00	4.00		1	5.09	5.09	
		Almacén Intermedio de Residuos Sólidos	1	6.00	6.00		1	5.78	5.78	
		Exclusa	1	-	-		1	5.96	5.96	
	ÁREA PARCIAL UPSS CENTRO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE					184.00				208.24
	MUROS Y CIRCULACIONES					73.60				83.30
	ÁREA TOTAL UPSS CENTRO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE					257.60				291.54

UPSS FARMACIA

ITEM	PRESTACIONES DE LA CARTERA DE SERVICIOS DE SALUD	CÓDIGO DEL AMBIENTE	AMBIENTES	CANT.	ÁREA UNITARIA (M2)	ÁREA PARCIAL ZONA (M2)	ÁREA PARCIAL UPSS / ACTIVIDAD (M2)	CANT.	ÁREA UNITARIA (M2)	ÁREA PARCIAL ZONA (M2)	ÁREA PARCIAL UPSS / ACTIVIDAD (M2)
13											
	AMBIENTES PRESTACIONALES					208.00				219.97	
	Zona Asistencial										
	FARM1a		Dispensación y expendio en UPSS Consulta Externa	1	36.00	36.00		1	36.26	36.26	
			Dispensación y expendio en UPSS Emergencia	1	30.00	30.00		1	31.99	31.99	
			Dosis Unitaria	1	36.00	36.00		1	36.00	36.00	

		Secretaria	1	9.00	9.00		1	9.60	9.60	
		Servicios Higienicos Personal	1	2.50	2.50		1	5.08	5.08	
		Vestido para Personal	1	7.00	7.00		1	7.17	7.17	
		Vestidor para Personal en unidad Fórmulas Magistrales y preparados oficinales	1	10.00	10.00		1	10.12	10.12	
	Limpieza	Cuarto de Limpieza	1	4.00	4.00		1	4.75	4.75	
		Almacén Intermedio de Residuos Solidos	1	6.00	6.00		1	6.12	6.12	
	ÁREA PARCIAL UPSS FARMACIA					281.50				304.45
	MUROS Y CIRCULACIONES					112.60				121.78
	ÁREA TOTAL UPSS FARMACIA					394.10				426.23

UPSS CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN

ITEM	PRESTACIONES DE LA CARTERA DE SERVICIOS DE SALUD	CÓDIGO DEL AMBIENTE	AMBIENTES	CANT.	ÁREA UNITARIA (M2)	ÁREA PARCIAL ZONA (M2)	ÁREA PARCIAL UPSS / ACTIVIDAD (M2)	CANT.	ÁREA UNITARIA (M2)	ÁREA PARCIAL ZONA (M2)	ÁREA PARCIAL UPSS / ACTIVIDAD (M2)
14	UPSS CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN										
	AMBIENTES PRESTACIONALES					80.50				108.70	
	Zona Asistencial										

ZONA									
ZONA ROJA	Servicios Higienicos y Vestidor para Personal	1	8.00	8.00		1	9.87	9.87	
	Estación de Lavado de Carros de Transporte externo	1	6.00	6.00		1	9.23	9.23	
	Tableros Electricos	—	—	—		1	9.13	9.13	
	Corredor técnico	—	—	—		1	57.54	57.54	
ZONA AZUL	Servicio Higienico y Vestidor para Personal	1	8.00	8.00		1	8.88	8.88	
	Ingreso personal	—	—	—		1	7.10	7.10	
	Transfer personal	—	—	—		1	2.85	2.85	
APOYO ASISTENCIAL	Jefatura	1	12.00	12.00		1	18.12	18.12	
	Sala de reuniones	1	9.00	9.00		1	11.01	11.01	
	Almacén de materiales e insumos de uso diario.	1	12.00	12.00		1	11.09	11.09	
ÁREA PARCIAL UPSS CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN					135.50				253.52
MUROS Y CIRCULACIONES					54.20				101.41
ÁREA TOTAL UPSS CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN					189.70				354.93

UPS ADMINISTRACIÓN

ITEM	ÓRGANOS / UNIDADES	AMBIENTE	CANT.	ÁREA UNITARIA (M2)	ÁREA PARCIAL ZONA (M2)	ÁREA PARCIAL UPSS / ACTIVIDAD (M2)	CANT.	ÁREA UNITARIA (M2)	ÁREA PARCIAL ZONA (M2)	ÁREA PARCIAL UPSS / ACTIVIDAD (M2)
15	UPS ADMINISTRACIÓN				308.00				326.45	
DIRECCIÓN	Tramite documentario		1	9.00	9.00		1	13.19	13.19	
	Dirección General / Dirección Ejecutiva		1	24.00	24.00		1	24.46	24.46	
	Secretaría		1	15.00	15.00		1	15.26	15.26	
ASESORAMIENTO	Oficina de Planeamiento Estratégico		1	30.00	30.00		1	31.48	31.48	
	Unidad de Asesoría Jurídica		1	9.00	9.00		1	16.35	16.35	
	Unidad de Gestión de la Calidad		1	24.00	24.00		1	24.19	24.19	
	Unidad de Epidemiología		1	18.00	18.00		1	18.48	18.48	
APOYO	Oficina de Administración (Jefatura)		1	12.00	12.00		1	12.35	12.35	
	Secretaría		1	9.00	9.00		1	10.12	10.12	
	Unidad de Economía		1	30.00	30.00		1	30.86	30.86	
	Unidad de personal		1	30.00	30.00		1	29.88	29.88	

	Unidad de Logística	1	24.00	24.00		1	24.82	24.82	
	Unidad de Seguros	1	24.00	24.00		1	24.16	24.16	
AMBIENTES COMPLEMENTARIOS	Sala de espera	1	18.00	18.00		1	7.95	7.95	
	Archivo documentario	1	20.00	20.00		1	22.7	22.70	
	Servicios Higienicos Personal Hombres	1	7.00	7.00		1	6.36	6.36	
	Servicios Higienicos Personal Mujeres	1	6.00	6.00		1	7.02	7.02	
	Cuarto de Limpieza	1	4.00	4.00		1	4.62	4.62	
	Almacen de Residuos Solidos	1	4.00	4.00		1	3.83	3.83	
	Cuarto tecnico					1	11.56	11.56	
ÁREA PARCIAL UPS ADMINISTRACIÓN					308.00				326.45
MUROS Y CIRCULACIONES					123.20				130.58
ÁREA TOTAL UPS ADMINISTRACIÓN					431.20				457.03

UPS GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

ITEM	ESTRUCTURA ORGANICA	AMBIENTE	CANT.	ÁREA UNITARIA (M2)	ÁREA PARCIAL ZONA (M2)	ÁREA PARCIAL UPSS / ACTIVIDAD (M2)	CANT.	ÁREA UNITARIA (M2)	ÁREA PARCIAL ZONA (M2)	ÁREA PARCIAL UPSS / ACTIVIDAD (M2)
16	UPS GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN				173.00				346.73	
Unidad Intermedia II de Gestión de la Información		Sala de Telecomunicaciones III	1	12.00	12.00		2	14.97	29.94	
		Centro de Datos I	1	36.00	36.00		1	44.52	44.52	
		Sala de administracion de Centro de datos I	1	9.00	9.00		1	11.28	11.28	
		Sala de control electrico I	1	6.00	6.00		1	7.25	7.25	
		Central de Vigilancia y Seguridad II	1	9.00	9.00		1	16.89	16.89	
		Central de Comunicaciones II	1	9.00	9.00		1	9.27	9.27	
		Centro de Computo II	1	12.00	12.00		1	12.43	12.43	
		Soporte Informatico	1	20.00	20.00		1	11.35	11.35	
		Jefatura de la Unidad	1	12.00	12.00		1	12.08	12.08	
		Oficina de Estadística	1	24.00	24.00		1	25.17	25.17	
		Oficina de Informatica	1	24.00	24.00		1	29.15	29.15	
Complementarios por nivel		Cuarto de comunicaciones 3 (1) (primer nivel)	-	-	-		1	14.70	14.70	

		Cuarto de comunicaciones 3 (2) (primer nivel)	-	-	-		1	14.94	14.94	
		Cuarto de comunicaciones 3 (3) (segundo nivel)	-	-	-		1	14.70	14.70	
		Cuarto de comunicaciones 3 (4) (tercer nivel)	-	-	-		1	14.94	14.94	

CUARTO DE MAQUINAS - CISTERNA				0.00				183.22	
	Jefatura	-	-	-		1	8.49	8.49	
	Ss.hh	-	-	-		1	3.97	3.97	
	Cuarto de herramientas	-	-	-		1	7.06	7.06	

Control y Recepción	Recepción y Selección de Ropa Sucia	1	6.00	6.00		1	7.29	7.29	
	Clasificación de Ropa Sucia	1	4.00	4.00		1	7.61	7.61	
	Almacén de Insumos	1	2.00	2.00		1	3.15	3.15	
	Lavado de ropa	1	40.00	40.00		1	46.04	46.04	

Recepción, pesado y registro	1	10.00	10.00		1	10.43	10.43	
Almacenamiento y pre-tratamiento por tipo de residuo	1	15.00	15.00		1	15.14	15.14	
Lavado de Coches	1	5.00	5.00		1	5.33	5.33	
Estacion de Coches	-	-	-		1	5.00	5.00	
Zona de Tratamiento	1	24.00	24.00		1	52.41	52.41	

	Dormitorio para Gestante Adulta – Acompañada 4 (Incl. SH)	1	15.00	15.00		1	26.76	26.76	
	Dormitorio para Gestante Adolescente (Incl. SH)	1	15.00	15.00		1	25.77	25.77	
Ambientes de Apoyo	Lavandería	1	8.00	8.00		1	27.55	27.55	
	Corral de animales y biohuerto	1	25.00	25.00		1	305.82	305.82	
UPS RESIDENCIA PARA EL PERSONAL Y AREAS									

GARITAS DE CONTROL Y VIGILANCIA				0.00				47.05	
	Garitas de control incluye Ss.hh para personal 1	-	-	-		1	10.44	10.44	
	Garitas de control incluye Ss.hh para personal 2	-	-	-		1	10.44	10.44	
	Garitas de control incluye Ss.hh para personal 3	-	-	-		1	10.44	10.44	
	Garitas de control incluye Ss.hh para personal 4	-	-	-		1	10.44	10.44	
	Estacion aceloremétrica	-	-	-		1	5.29	5.29	

	ÁREA PARCIAL UPS COMPLEMENTARIOS	227.00				786.12
	MUROS Y CIRCULACIONES	90.80				314.45
	ÁREA TOTAL UPS COMPLEMENTARIOS	317.80				1100.57

17.5. De la Propuesta

EL CONSULTOR será quien proponga y defina la mejor solución arquitectónica, teniendo en cuenta la calidad del suelo, la vulnerabilidad sísmica de la zona, la funcionalidad y distribución de ambientes y las áreas de circulación; así como propondrá la mejor solución para tener presente, el crecimiento a futuro, en servicios específicos. Se basará y desarrollará el anteproyecto presentado y aprobado en el Estudio de Pre-inversión, revisándolo y mejorándolo, de ser el caso.

EL CONSULTOR tendrá que gestionar, adquirir y coordinar el Certificado de Parámetros Urbanísticos y Edificatorios, las factibilidades y punto de diseño, Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos - CIRA (de corresponder); así como todas las autorizaciones que sean necesarias para la elaboración y aprobación del respectivo Expediente Técnico de Obra y Equipamiento en todas las instancias que lo requiera.

EL CONSULTOR deberá justificar en el desarrollo del Proyecto Arquitectónico, una eventual mayor área a la definida en el PMA aprobado con el Estudio de Pre-inversión de ser el caso.

EL CONSULTOR debe realizar previamente la visita al terreno y podrá hacer las verificaciones y sondeos que considere necesarios del terreno donde se desarrollará el proyecto para lograr un mejor sustento de su propuesta.

EL CONSULTOR está en libertad de proponer las mejores alternativas de solución al proyecto. Sin embargo, deberá mantener y respetar la Cartera de Servicios propuesta, el Programa Médico Funcional (PMF) y el Programa Médico Arquitectónico (PMA), que se definan en el Estudio de Pre-Inversión. Asimismo, deberá respetar las recomendaciones técnicas de ubicación, orientación, altura y demás consideraciones técnicas que se expresen en el Estudio de Pre-inversión, en cuanto al componente de infraestructura.

El Programa Médico Arquitectónico (PMA) del estudio definitivo deberá considerar lo indicado en la norma NTS 110-MINSA/DGIEM-V.01³⁰, o la normativa vigente al desarrollar el proyecto.

El desarrollo del proyecto arquitectónico comprende la interpretación del PMA y la evaluación de los ambientes y áreas propuestos, de acuerdo a la normatividad vigente.

El nuevo concepto de integración de los servicios permitirá al establecimiento de salud realizar las actividades establecidas en función al plan médico funcional, en el cual se dota de características necesarias para atender las demandas a futuro previstas.

La tecnología y el equipamiento para la alternativa única que se implementará en la fase de inversión y se realiza de acuerdo a la normatividad vigente del sector salud.

³⁰ Norma Técnica de Salud N° 119-MINSA/DGIEM-V.01 - "Infraestructura y Equipamiento de los Establecimientos de Salud del Tercer Nivel de Atención.

El sistema estructural se plantea de acuerdo a la disposición del proyecto arquitectónico, y cumpliendo con el Reglamento Nacional de Edificaciones y normas internacionales ACI, ASTM, AISC.

La vigencia tecnológica de construcción, que propicie una mejor condición de habitabilidad y confort para el **Hospital de Contamana**, son los materiales de construcción que se elegirá de acuerdo a la disponibilidad de recursos y garantizando seguridad e higiene al establecimiento.

Se deben utilizar sistemas constructivos e instalaciones que garanticen la seguridad del inmueble y los usuarios, así como el diseño de estructuras con visión a futuro.

Estos podrán ser de uso convencional o no convencional. Las edificaciones en salud con sistema constructivo no convencional deben ser de acuerdo a las áreas y acabados establecidos en la NTS N° 110-MINSA/DGIEM-V.01.

Para este aspecto, también es aplicable los criterios definidos a través de la 'Política Nacional de Hospitales Seguros frente a los Desastres que contiene el Plan de Acción 2017-2021', aprobado con Decreto Supremo N° 027-2017-SA; así como con el Índice de Seguridad Hospitalaria - Guía del Evaluador de Hospitales Seguros de la Organización Panamericana de la Salud - Organización Mundial de la Salud.³¹

Como normativas complementarias, el proyecto deberá tomar consideraciones del Reglamento Nacional de Edificaciones, en temas de dimensión y ubicación se deberá consultar los Planes de Desarrollo Urbano, Planes de Desarrollo Concertado, Planes Operativos Anuales, etc

17.6. Programa de Equipamiento

La presente el Programa de Equipamiento, en el Marco de las Normas y Regulaciones Técnicas, que para Establecimientos de Salud denominados ESTRATÉGICOS, se ha emitido mediante Resoluciones del MINSA.

Para la elaboración del presente programa de equipamiento se han tomado en cuenta, los siguientes insumos de importancia:

- El Programa Médico Funcional aprobado, PMF
- El Programa Médico Arquitectónico aprobado, PMA
- La relación de equipos identificados como recuperables
- Equipamiento Hospitalario

El equipamiento a ser adquirido considera las características del servicio y dimensiones de los ambientes. El equipamiento biomédico de acuerdo a normas del MINSA es:

DENOMINACION	GRUPO GENERICO	
BIOMEDICO	448	
COMPLEMENTARIO	612	
ELECTROMECHANICO	159	
INSTRUMENTAL	271	
MOBILIARIO ADMINISTRATIVO	1465	
MOBILIARIO CLINICO	974	ación de
MENAJE	3	
TRANSPORTE	2	
TOTAL	3934	

³¹ Formu
Hospit

Las especificaciones técnicas de los equipos y mobiliarios, así como el listado y los costos referenciales han sido ajustados a precios de mercado y se muestran en los Anexos del presente estudio.

Componentes del sistema PACS — RIS

Estación de visualización de imágenes

Estación de trabajo con calidad diagnostica para diagnóstico por imágenes de 5 mp

Monitor (adicional) para diagnóstico de 5 megapíxeles

18. CONSIDERACIONES ESPECIFICAS PARA LA ELABORACION DE LOS ESTUDIOS PRELIMINARES

Para la elaboración de los Estudios Preliminares se contempla la necesidad de ejecutar el Levantamiento Topográfico y el Estudio de Mecánica de Suelos - Geotécnicos (o vulnerabilidad del terreno) definitivos, debiéndose evaluar y tomar en cuenta el Levantamiento Topográfico y Estudio de Suelos preliminares, que forman parte del estudio de pre inversión y que les permitirán a los postores mejorar sus propuestas técnico económicas de la Elaboración del Expediente Técnico.

Asimismo, los Estudios Preliminares contemplan la elaboración de un Informe sobre el Impacto Ambiental que produce este proyecto en la zona. Contempla además, la gestión, seguimiento y obtención del Certificado de Parámetros Urbanísticos y Edificatorios en la Municipalidad correspondiente, el que deberá ser gestionado a la firma del contrato, cuyos alcances deberán ser tomados en cuenta en el planteamiento del Anteproyecto Arquitectónico, deberá gestionarse y obtenerse a la vez, los planos de habilitación urbana, donde se determine la lotización y las secciones viales contiguas al terreno asignado para la construcción del establecimiento de salud; así como, la factibilidad de suministro y punto de alimentación de los servicios de energía eléctrica de media tensión debidamente aprobado por la concesionaria, comunicaciones, agua y desagüe, gas, petróleo, entre otros servicios y/o certificaciones que requiera el proyecto, ante las entidades administradoras de estos servicios hasta concretar su otorgamiento y aprobación, considerando los plazos establecidos para el desarrollo del proyecto.

EL CONTRATISTA deberá realizar un estudio de campo y elaborar un Informe Situacional, conteniendo:

La inspección integral del terreno y la verificación in situ.

El Certificado de Parámetros Urbanísticos y Edificatorios, Planos de Habilitación Urbana (Lotización y Secciones Viales), expedido por la Municipalidad correspondiente.

La factibilidad de los servicios de agua potable, desagüe, energía eléctrica, comunicaciones, GLP, petróleo (Diésel 2), y otros, expedida por las entidades y/o concesionarias correspondientes.

Evaluación e informe de los aspectos climatológicos y de las características de las vías de comunicación; así como, de la disponibilidad de materiales de construcción y su respectivo transporte.

LA ENTIDAD brindará facilidades de acceso a lugares y a personas relacionadas con el desarrollo del Proyecto. EL CONTRATISTA debe realizar los trámites y gestiones ante las empresas prestadoras de servicios de manera oportuna con la finalidad de no alterar las fechas programadas de entrega del Expediente Técnico y Equipamiento.

Estudios técnicos preliminares para desarrollar:

Para el adecuado sustento técnico del Expediente Técnico a ser elaborado, se ha considerado necesario el desarrollo de estudios técnicos básicos. Por consiguiente, EL CONTRATISTA deberá desarrollar y presentar los siguientes estudios básicos:

- Estudio de Mecánica de Suelos con fines de Cimentación.
- Del predio del nuevo Hospital de Contamana. - Levantamiento Topográfico del terreno.
- Del predio del Hospital Papa Francisco de Manchay

EL CONTRATISTA al elaborar su propuesta económica deberá prever cualquier contingencia que pueda presentarse para realizar los estudios, ensayos, pruebas o inspecciones requeridas, siendo su responsabilidad las consideraciones tomadas.

En el caso de que EL CONTRATISTA tenga necesidad de realizar otros estudios preliminares complementarios, se deberán de realizar conforme a las normas vigentes que les sean aplicables. La eventual realización de estos estudios no altera el monto del contrato ni el plazo de entrega de los entregables. Asimismo, esta eventualidad deberá ser comunicada a LA ENTIDAD oportunamente, para su conocimiento y autorización.

LA ENTIDAD y la Municipalidad de Pachacamac, brindará apoyo para obtener las facilidades de acceso a lugares y a personas relacionadas con el desarrollo del Proyecto. EL CONTRATISTA debe realizar los trámites y gestiones ante las empresas prestadoras de servicios de manera oportuna con la finalidad de no alterar las fechas programadas de presentación de los entregables.

18.1. Estudio de mecánica de suelos con fines de cimentación

18.1.1. Objetivos

MEDIANTE ESTE ESTUDIO BASICO SE PRETENDE EL LOGRO DE LOS SIGUIENTES OBJETIVOS.

- Obtención del Estudio de Mecánica de Suelos para fines de cimentación de edificaciones, el cual deberá cumplir los requisitos de contenido, forma y fondo que establece la Norma E.050 - 'Suelos y Cimentaciones', del Reglamento Nacional de Edificaciones (Norma Vigente).
- Tomar conocimiento de las características y condiciones del suelo y subsuelo del TERRENO ASIGpredio asignado para el Hospital Papa Francisco de Manchay; a fin de asumir parámetros básicos y referenciales para la propuesta de cimentación del proyecto de edificación y/o restauración a ser ejecutado. Asimismo, efectuar

las recomendaciones del caso para el tratamiento al suelo para el mejoramiento de su capacidad portante.

Productos Por Entregar

Productos: Estudio de Mecánica de Suelos para fines de cimentación de edificaciones, para el terreno del Hospital de Contamana.

Los estudios deben cumplir, necesariamente, los requisitos que establece la Norma E.050 'Suelos y Cimentaciones' del Reglamento Nacional de Edificaciones.

18.1.2. Número y Profundidad de las Exploraciones (calicatas)

El servicio debe ser realizado considerando las siguientes características:

El número de exploraciones se determinará de acuerdo con lo establecido en los Art. 9° y 11° de la Norma E.050.

- La profundidad de excavación de las exploraciones previstas, se determinará de acuerdo con lo establecido en el Art. 11° de la Norma E.050; pero no podrá ser menor a 6.00 metros de profundidad.
- El estudio deberá cumplir con los requisitos de contenido, fondo y forma establecidos en la Norma E.050 - Suelos y Cimentaciones

Provisiones a cargo de EL CONTRATISTA

Se deberá tener en consideración lo siguiente:

- Dada la profundidad de excavación requerida para las calicatas (Norma E-050, capítulo 2, Estudios, artículo 10, numeral 10.5, literal c) el personal de EL CONTRATISTA deberá, en forma obligatoria y bajo responsabilidad exclusiva de éste, estar provisto y portar en todo momento los elementos y equipos de protección personal (EPP) mínimos necesarios: Casco, gafas, botas, guantes, uniforme, arneses, protección auditiva, etc., para la ejecución de las tareas en campo.
- Las excavaciones deberán, en todo momento, ser realizadas bajo permanente dirección y supervisión del profesional responsable.
- El servicio incluye las tareas de: movilización y desmovilización de equipos, herramientas y personal, la demolición de losas o pisos, las excavaciones, la toma de muestras, e) relleno y compactación de calicatas (tapado), la reposición, la eliminación de excedentes, así como cualquier otra tarea necesaria para el servicio y para la restitución de los elementos de la infraestructura del hospital que se vean afectados durante las exploraciones.

18.1.3. Alcance del Estudio de Mecánica de Suelos con Fines de Cimentación.

El estudio requerido tiene carácter definitivo, y busca determinar las condiciones y características del suelo y subsuelo del predio en el cual se erige el Hospital de Contamana.

EL CONTRATISTA elaborará el Estudio de Mecánica de Suelos con fines de Cimentación tomando en cuenta, necesariamente, las consideraciones de las Normas Técnicas de edificaciones vigentes E.050 Suelos y Cimentaciones, E.020 Cargas y E.030 Diseño Sismo Resistente, todas incluidas en el Reglamento Nacional de

Edificaciones (RNE) y sus modificatorias vigentes; así como en los demás requerimientos técnicos de LA ENTIDAD.

El estudio debe adecuarse a las necesidades específicas del proyecto, debiendo aumentar los alcances en cualquiera de sus ítems, si las condiciones encontradas lo exigen; sin embargo, se considera, como mínimo, los siguientes trabajos y aspectos:

Tarea Para Desarrollarse

- Suministro, movilización y desmovilización de todos los Equipos y Herramientas necesarios al lugar de trabajo.
- Contratación de personal de apoyo.
- Demolición para excavación.
- Excavación de calicatas y extracción de muestras bajo la dirección y supervisión del profesional responsable del estudio. Relleno y compactación de calicatas.
- Reposición de jardines y/o resane de pisos, según corresponda.
- Eliminación de excedentes y limpieza del lugar de trabajo.
- Trabajo de Laboratorio: Ensayos requeridos por el artículo 10.5 de la Norma E,050, - Trabajo de Gabinete: Elaboración del Informe Técnico y Certificaciones correspondientes.
- Obtención de las autorizaciones que correspondan para realizar los estudios.

Trabajos de Campo

En el Estudio de Mecánica de Suelos con fines de cimentación.

Para cumplir con el RNE (Reglamento Nacional de Edificaciones), deben realizarse pruebas de onda de corte (Refracción Sísmica) y de SPT, conforme se indica en la Norma E.030 Diseño Sismo resistente y la Norma E.050 Suelos y Cimentaciones y presentar el Informe Geotécnico donde debe manifestar los aspectos correspondientes:

- a) Introducción
- b) Descripción del Proyecto
- c) Objetivos
- d) Metodología
- e) Ensayos de Campo
- f) Ensayos de Laboratorio
- g) Geología
- h) Aspectos Sísmicos
- i) Presencia de Nivel Freático y/o Aguas Subterráneas
- j) Análisis de Resultados de Campo y Laboratorio
- k) Evaluación de la Capacidad Portante del Terreno en función del Sistema de Fundación Seleccionado (Diseño por Resistencia)
- l) Cálculo de asentamientos Esperados (Diseño por Rigidez)
- m) Conclusiones
- n) Recomendaciones
- o) Anexos

El Estudio debe realizarlo en Laboratorios de Mecánica de Suelos de prestigio, reconocido, dicho informe debe estar firmado por un Ing. Civil colegiado según la

Norma G.030 Sub-Capítulo ICV del Ingeniero Civil del RNE, este informe debe adjuntarse al Informe de Evaluación de Riesgo, cumpliendo con el D.S. N° 027-2017-SA Política Nacional de Hospitales

18.1.4. Ensayos de Laboratorio

En el laboratorio se realizará los siguientes ensayos estándar, según corresponda, siguiendo las normas técnicas correspondientes:

- Contenido de humedad.
- Análisis de Granulometría.
- Límite líquido, límite plástico límite de contracción, índice de plasticidad (Límites de Atterberg).
- Peso Específico Relativo de Sólidos.
- Clasificación de suelos (SUCS).
- Peso Volumétrico de Suelo cohesivo.
- Proctor Modificado ASTM D-1557i MTC – El 115
- California Bearing Ratio ASTM D-18831 MTC – El 132, o
- Análisis químico de agresividad del suelo.
- Análisis químico de agresividad del agua (Cuando exista napa, freática).
- Densidad.
- Corte Directo.
- Ensayo para estimar los parámetros involucrados en la estimación de los asentamientos.

Análisis

Se realizará el análisis de estabilidad de taludes (parámetros necesarios), a fin de determinar la seguridad estructural de las edificaciones y obras proyectadas.

Se realizará el análisis de posibles calzaduras en los terrenos colindantes y/o edificaciones existentes, de tal manera de garantizar la seguridad estructural de las edificaciones existentes, así como las proyectadas.

Deberá analizar y evaluar el tipo de suelo con fines de cimentación y estabilidad de taludes, así mismo, recomendar el tipo de cimentación y muro de contención, considerando la propuesta arquitectónica y de ser el caso el tratamiento al suelo para el mejoramiento de su capacidad portante.

Entregable

EL CONTRATISTA presentará el siguiente producto, que contendrá como mínimo, según la Norma E.050 'Suelos y Cimentaciones' del RNE, lo siguiente:

- Ensayos de laboratorio de propiedades físicas de los suelos.
- Ensayos de laboratorio de propiedades mecánicas de los suelos.
- Ensayos de laboratorio de propiedades químicas de los suelos.
- Registros de exploración de campo.
- Plano de ubicación de calcatas.
- Perfil estratigráfico.
- Informe Técnico, incluirá:

❖ Generalidades

- Objetivo del Estudio
- Ubicación y Acceso a la Zona de Estudio
- Características del Proyecto
- Geología General y Local

- Geomorfología
- Fenómenos de Geodinámica Externa
- Zonificación sísmica y parámetros
- Hidrología e Hidrografía
- ❖ **Exploración de Campo**
 - Trabajos de Campo
 - Muestreo y registro de exploración
- ❖ **Ensayos de Laboratorio**
 - Granulometría
 - Clasificación de Suelos
 - Contenido de Humedad
 - Límites de Atterberg (LL, LP, IP)
 - Análisis químico de agresividad del suelo: sales totales, cloruros y sulfatos
 - Peso Unitario
 - Densidad
 - Ensayos para determinar los parámetros mecánicos según tipo de suelo
 - Ensayos especiales
- ❖ **Caracterización geotécnica de la cimentación**
 - Perfil Estratigráfico.
 - Nivel Freático
 - Nivel de Cimentación (Df)
- ❖ **Análisis de Cimentación**
 - Capacidad Admisible de Carga .
 - Cálculo de Asentamientos totales.
 - Análisis de colapsabilidad y/o licuefacción del suelo y/o expansividad (en caso se encuentren condiciones geotécnicas de suelo desfavorables, según los Artículos 29^o, 31^o y 32^o de la norma E.050),
 - Parámetros de empuje lateral de Tierras.
 - Recomendaciones para pisos interiores, losas y veredas.
 - Recomendaciones para el diseño de calzaduras o muro anclado, en caso requiera. Conclusiones y recomendaciones (Incluir resumen de las condiciones de cimentación según Artículo 12^o (12.1.a) de la norma E.050; así como, el Factor de suelo y período de suelo según Artículo 12^o (12.1.h) de la norma E.050).
 - Tablas o Anexos.
- ❖ **Otros**
 - Ensayos de Laboratorio Originales (realizados en laboratorios autorizados por INDECOPI o en Instituciones públicas de reconocido prestigio como Universidades, Ministerios e Instituciones de formación técnica).
 - Perfiles Estratigráficos de las Calicatas
 - Ensayo de Refracción Sísmica MASW — 30 metros
 - Microtremor en el Terreno 10
 - Cálculos de la Capacidad Portante
 - Álbum fotográfico (con vistas de excavación, inspección y tapado de cada calicata).

- Debe estar debidamente referenciada).
- Certificado de calibración de los equipos del laboratorio,
- Constancia de visita del profesional responsable, visada por algún representante del Establecimiento de salud.
- Copia simple del certificado de habilidad profesional.

❖ **Planos**

- Ubicación georreferenciada (UTM) de las calicatas en un plano de ubicación del terreno, debidamente acotado de manera tal que permita ubicar su posición con respecto a un hito topográfico o edificación existente. Escala 1/100 a 1/200.
- Perfil estratégico por punto investigado
- Perfil longitudinal (min. 0.1) y perfil transversal (min. 01) que muestre la estratigrafía de más de un punto investigado y la profundidad de desplante Df.
- Se anexarán los certificados originales de los ensayos y pruebas realizadas.

18.2. Referido al levantamiento topográfico y arquitectónico

18.2.1. Objetivo

Mediante este Estudio Básico se pretende el logro de los siguientes objetivos

- Obtener el levantamiento topográfico del predio que ocupa el Hospital de Contamana.
- Obtener la planimetría y altimetría de los componentes al recinto interno y a nivel de vértices y perímetro del volumen de las edificaciones existentes; y de las vías y senderos internas y externas colindantes al Hospital, para determinar la posición exacta y georeferenciada, enlazada a la Red Geodésica Geocéntrica Nacional en el Sistema Geocéntrico UTM Oficial, Zona 18.
- Obtención de los planos de distribución arquitectónica integral de las edificaciones.

Productos Para Entregar

- Producto: Levantamiento Topográfico y Arquitectónico del terreno del Hospital de Contamana.

Previsiones a cargo de EL CONTRATISTA

Se deberá tener en consideración lo siguiente:

- El personal de EL CONTRATISTA deberá, en forma obligatoria y bajo responsabilidad exclusiva de éste, estar provisto y portar en todo momento los elementos y equipos de protección personal (EPP) mínimos necesarios: Casco, gafas, botas, guantes, uniforme, arneses, protección auditiva, etc., para la ejecución de las tareas en campo.
- El levantamiento topográfico deberá, en todo momento, ser realizado bajo permanente dirección y supervisión del profesional responsable.

- El servicio incluye las tareas de: movilización y desmovilización de equipos, herramientas y personal, así como la reposición de los elementos de la infraestructura que se vea afectada a consecuencia del servicio.

18.2.2. Alcance del Levantamiento Topográfico y Arquitectónico

EL CONTRATISTA deberá efectuar el levantamiento topográfico del terreno asignado para el pre-dimensionamiento del parte arquitectónico de [a edificación, correspondiente al Hospital de Contamana.

Tareas a Desarrollarse

El levantamiento debe realizarse en coordenadas UTM con Datum WGS 84. Levantamiento topográfico de las obras a ejecutar, tomando como referencia lo existente en el área del proyecto y anexo las ampliaciones actuales y futuras.

Reconocimiento de Campo

- a. Se realizará el respectivo reconocimiento de campo, para definir las actividades y estrategias de trabajo efectuar que conduzca a obtener el resultado óptimo de acuerdo a los requerimientos técnicos exigidos.
- b. Toma de vistas fotográficas que deberán ser comentadas.
- c. El levantamiento debe realizarse en coordenadas UTM con datum WGS 84.
- d. Se realizará una poligonal de apoyo topográfica. Los vértices de la poligonal de apoyo serán marcados y/o monumentados, considerando las exigencias y limitaciones de la zona en estudio, con fierro corrugado u otro material adecuado sobre base de concreto o pintados sobre superficie de concreto preexistente con pintura de alto tránsito que asegure su conservación.
- e. Reporte de Postproceso de Línea de Base GPS Diferencial, las Fichas de Valores de los 02 puntos de control geodésico y de la ERP Base de Orden "0" del Instituto Geográfico Nacional, el cálculo de la poligonal de Apoyo.
- f. Para el control vertical del proyecto deberá monumentarse obligatoriamente 02 Bench Mark (BM), ubicándolos, de preferencia, en el interior del terreno de emplazamiento del proyecto, en un lugar que no sufra modificaciones, de manera que perdure y sea poco probable su eliminación. Estos BMs auxiliares del proyecto deben estar georreferenciados en coordenadas UTM y enlazados a los puntos de control geodésico y además tendrán que estar referidos a la Red de Nivelación Nacional que constituye la Red Geodésica Vertical Oficial, la que tiene como superficie de referencia el nivel medio del mar, conformada por marcas de cota fija o Bench Mark (BM oficial IGN) distribuidos dentro del ámbito del territorio nacional, Para su documentación se construirá con concreto $f'c=175 \text{ Kg/cm}^2$, de 20cm x 20cm x 40 cm de profundidad, colocándole una plancha de bronce tipo registro de 4", en el cual estará indicado el BM.
- g. Las coordenadas de posición y elevaciones de la poligonal de apoyo deben ser compensadas y ajustadas, para así minimizar los errores de cierre angular y altimétrico; considerando el uso de equipos topográficos Estación Total como mínimo.
- h. Se empleará la estación total para obtener la altimetría de los detalles del área de estudio, con el fin de poder interpolar curvas de nivel a una equidistancia entre las curvas de 0.25m.

- i. El levantamiento plan métrico se efectuará con la estación total, empleando el método de radiación a partir de los vértices de la poligonal de apoyo topográfico, y los puntos de ontrol auxiliares necesarios establecidos.
- j. Se obtendrán todos los detalles y elementos físicos existentes en la superficie interior del terreno, tal como los de la edificación existente: distribución interna, dimensiones de todos sus elementos estructurales existentes: cimentaciones, columnas, placas, vigas, techos; así como también muros, tabiques, puertas, ventanas, muebles, fijos, acabados, etc., muros perimétricos existentes, detalles de rampas, escaleras, veredas, jardines, árboles, sardineles, pozos a tierra, medidores de servicios básicos existentes, cajas de agua, cajas de desagüe, buzones eléctricos, telefónicos o de alcantarillado, postes, antenas, tanques elevados, cisternas, losas exteriores, cunetas de drenaje y otros relevantes necesarios para el desarrollo del expediente técnico del proyecto y la elaboración del expediente técnico de demolición.
- k. Se obtendrán todos los detalles y elementos físicos existentes en la superficie del entorno externo accesibles y colindantes al terreno, calles inmediatas, tales como: muros perimétricos existentes, vértices superficiales de volumen de edificaciones, detalles de vías de acceso, rampas, escaleras, escalinatas, veredas, jardines, árboles, sardineles, pozos a tierra, cajas de agua, cajas de desagüe, buzones eléctricos, telefónicos o de alcantarillado, muros bajos, cercos, barandales, postes, antenas, tanques elevados, cisternas, losas exteriores, cunetas de drenaje y otros relevantes necesarias para el desarrollo del expediente técnico, debiéndose contar con toda información que explique ubicación y cotas pertenecientes a redes existentes.
- l. El número de puntos y estaciones, el levantamiento, debe ser tal que se pueda obtener un rendimiento óptimo de cálculo. En algunos casos por necesidad se deberán indicar más detalles. Todos estos puntos deberán aparecer dibujados en los planos con su ubicación y cotas respectivas.
- m. El cerco perimétrico y/o los linderos de la propiedad en estudio, y los vértices del terreno deberán ser replanteados en campo de acuerdo a la información proporcionada oportunamente.
- n. Ubicación de los servicios básicos, suministro eléctrico, redes eléctricas, redes de agua y desagüe, comunicaciones y otros.
- o. Planos a escala diversas (según el tipo de plano), planta, cortes, y del perfil del terreno; plano de infraestructura existente (plantas, elevaciones y cortes), de la red de agua y desagüe (interior y exterior), de la red de eléctrica (interior y exterior), redes exteriores públicas alrededor del terreno (de planta y perfiles).

Identificación de Redes de Servicios Básicos

- Comprende la exploración, identificación, descripción, evaluación y replanteo de las redes públicas y de las conexiones domiciliarias existentes, referidas a los servicios de agua potable, desagüe, energía eléctrica, telefonía y comunicaciones. Se deberán identificar gráficamente las redes, cajas de registro, buzones, postes y demás componentes a los cuales se podrán conectar las nuevas edificaciones proyectadas.
- Se indicará su estado operativo, describiendo los diámetros, calibres, materiales, sistemas, demandas, capacidades, etc. Se presentará la documentación de usto incluido el análisis, las conclusiones y recomendaciones orrespondientes. Se incluirá un anexo fotográfico que permita visualizar la situación expuesta.

- En el caso de existir pozos, tanques, cisternas, etc., indicar su profundidad, diámetro, capacidad, nivel, etc. Precizando su ubicación exacta dentro del terreno. Se adjuntará vistas fotográficas de los servicios encontrados de manera tal que se visualice el estado y ubicación de los mismos de ser el caso.
- La información será expuesta por escrito y mediante gráficos (planos, esquemas, etc), El Informe contendrá los ítems: Descripción, evaluación, conclusiones y recomendaciones.

Aqua Potable:

Se identificará o descartará, la existencia de redes o conexiones domiciliarias y publicas de abastecimiento de agua. Se describirá su situación operativa, su origen (red pública, pozo, manantial, lluvia, etc), la ubicación exacta de la acometida en el terreno, la frecuencia horaria del abastecimiento, la existencia de medidor, el diámetro de la tubería de acometida, los sistemas alternativos de suministro, etc. Así mismo se aportará cualquier otra información complementaria. Así mismo de existir reservorios de agua potable, se describirán sus capacidades y estado de conservación y operación. Se expondrá también sobre los equipos de bombeo existente.

Desagüe

Se identificará o descartará la existencia de redes o conexiones domiciliarias y publicas de desagüe. Se describirá su situación operativa, su origen (red pública, pozo de percolación, acequia, etc.), La ubicación exacta por la cual sale del terreno, diámetro de la tubería de evacuación, pendiente, los sistemas alternativos de evacuación, etc., así como cualquier otra información complementaria: Buzones, acequias, etc.

En el caso de que la evaluación corresponda a una edificación existente y de existir letrinas, cámara de recolección de desagüe, tanque séptico, pozos de percolación o drenes, se describirá sus capacidades y estado de conservación y operación. Se expondrá también sobre los equipos de bombeo existentes.

Energía Eléctrica

Se identificará o descartará la existencia de redes o conexiones domiciliarias y publicas de suministro eléctrico. Se describirá su situación operativa, su origen (red pública, generador eléctrico, etc), la ubicación de medidor, el tipo de suministro (monofásico, trifásico), el tipo de acometida (aérea, subterránea), los sistemas alternativos de alumbrado, etc. Así como cualquier otra información complementaria.

Así mismo, de existir tableros de distribución, generadores eléctricos, pozos de tierra, pararrayos, etc. Se describirán sus capacidades y estado de conservación y operación.

Telefonía y Comunicación

Se identificará o descartará la existencia de redes domiciliarias y publicas de telefonía, la ubicación exacta de la acometida en el terreno, el tipo de acometida (área, subterránea), etc, Así como cualquier otra información complementaria. Asimismo, de existir sistema de comunicación radial, se describirá las características y estado de conservación y operación de las antenas, celdas solares, baterías, etc

Establecimiento de la Poligonal de Apoyo Topográfico

- Se establecerá una poligonal de apoyo topográfico, que será calculada, alcanzado el cuadro respectivo en el Informe Técnico.
- Los vértices de la poligonal de apoyo serán marcados y/o monumentados, considerando las exigencias y limitaciones que se considere en la zona en estudio, con fierro corrugado u otro material adecuado, y pintados de color amarillo (si lo es permitido).
- Se marcarán o monumentarán estratégicamente la poligonal principal de apoyo, que será nivelada geométricamente con el equipo topográfico Nivel de Ingeniero, en base a la cota de los BMs Oficiales del IGN, elevación geoidal o cota de buzón de alcantarillado de vía colindante.
- Esta poligonal será nivelada por el método geométrico con un nivel de ingeniero que contará como mínimo con una precisión de ± 1 mm.
- Las coordenadas de posición y elevaciones de la poligonal principal de apoyo deben ser compensadas y ajustadas, para así minimizar los errores de cierre angular y altimétrico; considerando el uso de equipos topográficos Estación Total y Nivel de Ingeniero respectivamente.

Levantamiento Altimétrico

- Las cotas de los Bench Mark (BM) de la poligonal topográfica de apoyo, deberán ser niveladas geométricamente con equipo topográfico nivel de ingeniero.
- De no encontrarse BM's de la Red de Nivelación Nacional del IGN cerca de la zona del proyecto, previa coordinación y aprobación, se podrá emplear la altura geoidal resultante de un punto, procesado con el modelo geoidal EGM96 o EGM2008. - Otra alternativa aceptable es considerar la cota de buzón de desagüe que se encuentre en la vía externa colindante, la misma que es administrada por SEDAPAL.
- Se empleará la Estación Total o GPS diferencial para obtener la altimetría de los detalles del área del recinto en estudio, con el fin de poder interpolar curvas de nivel a una equidistancia entre las curvas de un (0.5) metro.
- Se adjuntará en el Informe del servicio (a libreta de campo de la nivelación geométrica de los Puntos de Control Topográfico de la poligonal de apoyo, adjuntándose también la ficha técnica del BM, de ser el caso).
- Para el control vertical del proyecto deberá monumentarse obligatoriamente dos (02) Bench Mark (BM), ubicándolos, de preferencia, en el interior del terreno de emplazamiento del proyecto, en un lugar que no sufra modificaciones, de manera que perdure y sea poco probable su eliminación. Estos BMs deberán estar georreferenciados en coordenadas UTM y enlazados a los puntos de control geodésico. Para su documentación se construirá con concreto $f'c=175$ Kg/cm², de 20cm x 20cm x 40 cm de profundidad, colocándole una plancha de bronce tipo registro de 4", en el cual estará indicado el BM.
- Las curvas de nivel serán equidistantes cada 0.50 m y cuando el terreno tenga una pendiente mayor al 10% se requiere que las curvas sean cada 0.20 m. Los puntos topográficos se mantendrán en el plano, y estarán distanciados a una longitud no mayor de 5 m.
- Se adjuntará en el Informe del servicio copia de la libreta de campo o el archivo digital de la nivelación geométrica de los Puntos de Control Topográfico de la poligonal de apoyo, adjuntándose también la ficha técnica del BM, de ser el caso
- También se identificará los buzones cercanos al ámbito del proyecto y se tomará la cota de tapa y fondo de los buzones de un mínimo de dos buzones.

Levantamiento Planimétrico

- El levantamiento planimétrico se efectuará con la Estación Total, empleando el método de radiación y de considerarlo también se podrá emplear el GPS diferencial de doble frecuencia usando la técnica de levantamiento cinemático en tiempo real (RT K), a partir de los vértices de la poligonal de apoyo topográfico, y los puntos de control auxiliares necesarios establecidos.
- Se obtendrán todos los detalles y elementos físicos existentes en la superficie del entorno interno y externo accesibles colindantes a los establecimientos y/o terrenos, tales como: muros perimétricos de límite existente, vértices superficiales de volumen de edificaciones, vías de acceso, rampas, escaleras, escalinatas, veredas, jardines, árboles, sardineles, pozos a tierra, cajas de agua, cajas de desagüe, buzón eléctrico, buzón telefónico, buzón de alcantarillado, muros bajos, cercos, barandales, postes; y otros relevantes necesarios al estudio del Proyecto.
- Se obtendrán todos los detalles y elementos físicos existentes en la superficie del entorno externo accesibles y colindantes al terreno, calles inmediatas, tales como: muros perimétricos existentes, vértices superficiales de volumen de edificaciones, detalles de vías de acceso, rampas, escaleras, escalinatas, veredas, jardines, árboles, sardineles, pozos a tierra, cajas de agua, cajas de desagüe, buzones eléctricos, telefónicos o de alcantarillado, muros bajos, cercos, barandales, postes, antenas, tanques elevados, cisternas, losas exteriores y otros elementos relevantes necesarios para el desarrollo del expediente técnico, debiéndose contar con toda información que especifique ubicación y cotas. Este levantamiento deberá realizarse en un radio mínimo de 200 metros alrededor del predio.
- El número de puntos y estaciones del levantamiento, debe ser tal que se pueda obtener un rendimiento óptimo de cálculo y se eviten errores. En algunos casos por necesidad se deberán indicar más detalles. Todos estos puntos deberán aparecer dibujados en los planos con su ubicación y cotas respectivas
- El cerco perimétrico y/o los linderos de la propiedad en estudio, y los vértices del terreno deberán ser replanteados en campo de acuerdo a la información proporcionada oportunamente

Posicionamiento GPS DIFERENCIAL en 02 Puntos de Control

- La determinación de puntos de control geodésico se debe desarrollar en base a los lineamientos del "Proyecto de Normas Técnicas de Levantamientos Geodésicos" del Instituto Geográfico Nacional (IGN).
- Se deberán colocar como mínimo dos (2) puntos de control geodésico, que serán sustentados en el Reporte de post-proceso de línea base. El tiempo de observación para cada uno de los puntos de control será de 02:00 horas como mínimo. De acuerdo al Reglamento Nacional Catastral actual es 30 minutos, más 2 minutos por cada kilómetro de distancia del punto geodésico o ERP base del IGN.
- Estos dos (2) puntos de control geodésico formarán parte o serán amarradas a la poligonal de apoyo topográfica.
- Se utilizará como Punto Base de enlace geodésico, aquellos que pertenecen a a Red Geodésica Geocéntrica Nacional - REGGEN, teniendo en cuenta los estándares de precisión geométrica de la Tabla 1 del Proyecto de Normas Técnicas de Levantamientos Geodésicos, utilizando para el caso como mínimo puntos de Orden
- Se deberá utilizar equipos GPS Diferencial de Doble Frecuencia, realizando la toma de datos mediante el método estático, recomendándose usar una

configuración de máscara de elevación de 13°, intervalos de grabación de 10" como máximo y un PDOP menor a 5.

- Se presentará en el Informe del servicio las Fichas de Valores de los puntos de control geodésico, que serán elaboradas de acuerdo al modelo del IGN (formato referencial), firmadas por el profesional encargado proveedor del servicio.

Levantamiento Topográfico con Dron

- Se debe realizar el levantamiento fotogramétrico con drones que deben contar con foto controles que deben estar georreferenciados en coordenadas UTM y enlazadas a los puntos de control geodésico.

Levantamiento General

- Ubicación y Localización del Hospital
- Planta General del Hospital, por pisos (Incluye techos). Se deberá indicar gráficamente (achurado) cuales edificaciones son originales y cuales adicionados.
- Cortes Generales del Hospital, transversales y longitudinales. Se deberá indicar gráficamente (achurado) cuales ambientes o elementos son originales y cuales adicionados.
- Elevaciones Generales del Hospital, todos los frentes. Se deberá indicar gráficamente.
- Cuadro General de Áreas.
- Registro fotográfico que incluya las tomas del terreno asignado, así como de las calles circundantes donde está ubicado el inmueble, que permita la lectura del perfil urbano. Documentos de propiedad,
- Levantamiento arquitectónico por planta de cada edificación (incluye techos, terrazas, azoteas y sótanos). Debidamente acotado.
- Definición de la cota o nivel de piso de cada planta.
- Definición de usos de los ambientes. Codificación de ambientes.
- Definición de áreas útiles por ambiente, piso y edificación.
- Indicación de vanos (Tipos y dimensiones).
- Secciones o cortes transversales y longitudinales de cada edificación. Acotadas,
- Elevaciones o fachadas de cada edificación (Todas).
- Anexo fotográfico comentado.

Contenido del Levantamiento Topográfico y Arquitectónico

- Memoria Descriptiva.
- Panel Fotográfico comentado.
- Plano de Ubicación y Localización; a escala conveniente de acuerdo a las especificaciones técnicas nacionales predial catastral.
- Plano Perimétrico. Indicando linderos, colindancias, perímetro y ángulos.
- Plano Topográfico General. Los planos deben presentarse en el Datum Oficial WGS84 y PSAD56, proyección UT M, zona 18..
- Planos de distribución arquitectónica del inmueble. Plantas de conjunto y por edificación (Plantas por piso).
- Cuadro de áreas: Terreno asignado y libre.
- Reporte de post-proceso de Línea Base GPS Diferencial, las Fichas de Valores de los 02 puntos de control geodésico y de la ERP Base de Orden "0" del Instituto Geográfico Nacional, el cálculo de la poligonal de apoyo.
- Libreta de campo, en Excel, con el cálculo de la nivelación geométrica de los Puntos de Control de la Poligonal Principal Topográfica.
- Certificado de calibración de los equipos topográficos y geodésicos empleados.

- Planta General del Hospital, propuesto. Se deberá indicar gráficamente según lo indicado en el estudio de Pre Inversión. A escala 1/200 o 1/250.
- Las edificaciones existentes, monumentales y no monumentales, deberán ser identificadas numéricamente (por tipo, etc.). La identificación será replicada en todos los planos que corresponda.
- Planta Plot Plan. A escala 1/200 o 1/250.
- Cortes Generales del Hospital, transversales y longitudinales. Se deberá indicar gráficamente. A escala 1/200 o 1/250.
- Elevaciones Generales del Hospital, todos los frentes. Se deberá indicar gráficamente. A escala 1/200 o 1/250.

Entregable

EL CONSULTOR presentará el siguiente producto, que contendrá, como mínimo.

Levantamiento Topográfico y Arquitectónico

Informe Técnico Topográfico en original y copia que contendrá como mínimo:

Memoria Descriptiva

- Antecedentes
- Objetivo del estudio
- Ubicación y Accesibilidad al terreno
- Descripción del terreno existente
- Descripción de las edificaciones existentes, en caso corresponda.
- Descripción de los servicios básicos existentes, en caso corresponda (Agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, telefonía, etc.).
- Especificaciones Técnicas de los Equipos Empleados. Certificado de calibración del equipo topográfico utilizado (copia legalizada)
- Metodología empleada.
 - Trabajo de Campo
 - Trabajo de Gabinete
- Datos Técnicos del predio existente
 - Área del Terreno
 - Perímetro
 - Vértices, ángulos y lados del terreno
 - Servicios Básicos existentes: agua. Alcantarillado, energía eléctrica, etc.
 - Planos de Ubicación de la red matriz, buzones y red trifásica
 - Conclusiones y Recomendaciones
- Panel Fotográfico comentado.
- Plano Topográfico General. Curvas de nivel. Puntos topográficos. Vértices. Ángulos. Coordenadas UTM. Graficar las curvas de nivel cada 0.50 o cada 0.1 m de acuerdo a si el terreno es plano o presenta pendiente. Indicar y monumentar en campo (hitos) los Benchs Marks utilizados con coordenadas UTM con cotas absolutas, asimismo con coordenadas de acuerdo a los planos archivados de Registros Públicos; gestión que deberá ser asumida por el Contratista.
- Plano Perimétrico. Áreas, perímetro, colindancias, vías.
- Plano de Ubicación y Localización; a escala conveniente de acuerdo con las especificaciones técnicas nacionales predial catastral.

- Plano comparativo del terreno. Diferenciando los límites de propiedad del terreno existente y del terreno según la Partida Registral. Achurando las áreas no coincidentes.
- Identificar interferencias existentes como: buzones, medidores de agua y luz, postes, semáforos, tanques elevados, cisternas, árboles, cercos verdes, ancho de vía, bermas, u otros elementos existentes.
- Plano de Secciones Transversales y Longitudinales (02 por cada eje) que consideren las edificaciones existentes, de corresponder, y los perfiles longitudinales de cada lado perimetral del terreno a intervenir indicando los anchos de vías y las interferencias existentes
- Reporte de post-proceso de Línea Base GPS Diferencial, las Fichas de Valores de los 02 puntos de control geodésico y de la ERP Base de Orden "0" del Instituto Geográfico Nacional, el cálculo de la poligonal de apoyo.
- Libreta de campo, en Excel, con el cálculo de la nivelación geométrica de los Puntos de Control de la Poligonal Principal Topográfica.
- Certificado de calibración de los equipos topográficos y geodésicos empleados. _ Un (01) CD con el Informe Técnico Topográfico (en Word y Excel), con la data topográfica en formato csv y dwg, sistema de proyección de coordenadas UTM y en el Sistema Geocéntrico WGS84 Oficial y PSAD56.
- Copia de Puntos Geodésicos de cota de BM oficial (IGN), de corresponder.
- Partida Registral del Terreno.
- Puntos topográficos en formato Excel (archivo digital), nivelación Topográfica desde el punto de cota fija (BM oficial) a los BMs.
- BMs de la zona estudiada (monumentar BMs, cada BM deberá llevar inscrita la cota nivelada).
- Planta General
- Plot Plan
- Cortes Generales del Hospital
- elevación Generales del Hospital
- Planos de Levantamiento Arquitectónico
 - Plantas de distribución interna de cada edificación por piso
 - Secciones o cortes de las edificaciones
 - Fachadas o Elevaciones de las edificaciones.
 - Plantas de techos de cada edificación.
- Cuadro General de Áreas por zonas, edificios y plantas.
- Constancia de visita del profesional responsable, visada por algún representante del establecimiento de salud.
- Copia simple del certificado de habilidad profesional.
- Además, se debe considerar lo siguiente:
 - La escala de los planos establecidas de acuerdo a las Normas Técnicas Nacionales y en formato adecuado a escalas: 1/500; 1/1 ,000; 1/2,500; 1/5,000 o 1/10,000 según corresponda.
 - Los planos emplearán el membrete que será alcanzado, en su oportunidad, por el área usuaria del Programa Nacional de Inversiones en Salud ✓ Los planos estarán firmados por el profesional encargado proveedor del servicio, con colegiatura y

- habilitación profesional vigente; y presentados en formatos A3, A2, A1 o A0, doblados en A4.
- Los planos deben presentarse en el Datum Oficial WGS84 y PSAD56, proyección UT M.

Referido al Estudio Hidrogeológico con fines de cimentación e Hidrológico

El Estudio definirá las características hidrogeológicas del Proyecto y el desarrollo del diseño preliminar de drenaje, obras de captación y control de agua subterránea, en caso de presencia y afloramiento de agua subterránea en el área proyectada, evaluando su influencia, el comportamiento natural y actual del agua subterránea en la zona del proyecto.

EL CONTRATISTA incluye las tareas de movilización y desmovilización de personal, equipos herramientas etc. La demolición de algún elemento (de ser necesario), fas excavaciones (de ser necesario).

Durante la ejecución de las actividades de campo, el consultor será responsable de garantizar la seguridad, para lo cual deberá tomar las medidas de seguridad necesarias para evitar accidentes personales y/o daños materiales

Se consideran los siguientes lineamientos y actividades:

- a. Adquisición y compra de datos meteorológicos, recopilación, ordenamiento y análisis de la información y la bibliografía existente en los archivos de la empresa contratante y otras entidades estatales y/o privadas (IGN, SENAMHI, MINA entre otras), referente al área materia del estudio, incluidos estudios y diseños sobre aspectos de agua subterránea.
- b. Análisis de la Climatología e Hidrología en el área de influencia del proyecto, en base a los estudios existentes de Hidrología del distrito de Pachacamac. Elaboración del histograma de diseño de acuerdo a la recomendación de la Norma OS.060 del Drenaje Pluvial Urbano de Perú. Así mismo se deberá precisar la intensidad en mm/hr para el diseño del drenaje pluvial dentro del predio.
- c. Análisis Hidrológico de las Micro-cuencas de influencia directa, en base a la información de los estudios existentes y generación de las mismas o información en campo en caso se requiera y/o corresponda.
- d. Obtención de información confiable y representativa de los trabajos de campo que permita diagnosticar y caracterizar la zona en estudio, mediante ensayos y/o investigaciones hidrogeológicas de campo.
- e. Evaluación geológica-Geomorfológica local del proyecto y su área de influencia.
- f. Investigación y prospección Geofísica mediante; tomografía eléctrica y sondajes eléctricos verticales (SEV) Análisis, interpretación, representación gráfica y generación de planos correspondientes.
- g. Mapeo hidrogeológico, inventario de fuentes de aguas superficiales y subterránea; río, riachuelos, manantiales, canales, captación de aguas subterráneas (pozos), etc.
- h. Evaluación de las características del reservorio acuífero.
- i. Caracterización Hidrogeoquímica. Presencia de compuestos química en el Agua de importancia. Caracterización hidroquinona, determinación de los parámetros físicos químicos (pH) CE, T DS y Temperatura) in-situ de las principales fuentes inventariados, toma de muestras de agua subterránea para su análisis en un laboratorio de muestras e interpretación de los resultados obtenidos de laboratorio.
- j. Verificación de la calidad de agua de las redes públicas, mediante una muestra analizada en un laboratorio certificado. Los parámetros mínimos a analizar se

precisan en el anexo 01 y deberán ser comparados con los límites máximos permisibles del Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano DS N° 031-2010-SA.

- k. Establecer los principales patrones de flujo del agua subterránea si existiera en el terreno asignado.
- l. Efectuar las conclusiones y recomendaciones necesarias para optimizar el desarrollo del proyecto en este rubro.
- m. Se presentarán un informe con los contenidos anteriormente descritos (que incluya lo indicado en el Anexo 1: parámetros mínimos que deberán analizarse en las fuentes existentes), además de las conclusiones y recomendaciones pertinentes del comportamiento hidrogeológico de la zona del estudio.

Siendo estas consideraciones no limitantes, pero sí aspectos mínimos exigidas para el presente trabajo, cuyos contenidos deben ser amplios, claros, coherentes y detallados de acuerdo a la envergadura del proyecto, sin que esto implique mayor costo.

Todo lo anterior se presentará en un informe completo y detallado con las partes importantes que informe como mínimo debe tener índice introducción, objetivos, alcances, antecedentes contenido detallado, conclusiones, recomendaciones. Bibliografía, planos, mapas y anexos.

Bibliografía

Se indicará y ordenará alfabéticamente teniendo en cuenta los apellidos y nombres del autor, título del trabajo, edición, año, editora y paginas consultadas.

Anexos

- a. Memoria y notas de cálculo detallados debidamente sustentados las que incluirán, bases de datos, procesos de cálculo, modelos determinísticos y probabilísticos considerados, reportes de resultados, simulaciones e interpretación de los resultados.
- b. Información extra considerada y consultada.
- c. Tablas, cuadros, nomogramas, curvas, y modelos de comportamiento indicados en el trabajo.
- d. Resultados e interpretación.
- e. Panel fotográfico organizado cronológicamente con las actividades desarrolladas.
- f. Planos y Mapas

Se adjuntará al informe en físico, los archivos nativos en formato digital y copia PDF firmadas y selladas en DVD en un sobre adherido a la cara interior de la cubierta inicial del entregable físico,

Será responsabilidad de EL CONTRATISTA utilizar la información brindada, o disponer la realización de un nuevo estudio.

Sin perjuicio de lo anteriormente mencionado, EL CONTRATISTA deberá complementar los estudios necesarios para el diseño de cimentación para establecimiento de salud de primer nivel de atención donde su ubicará el proyecto

18.3. Referido al Estudio de Resistividad Eléctrica del Terreno

Es indispensable e importante poder contar con Estudios Técnicos de apoyo, debidamente sustentados y actualizados, como es el Estudio de Resistividad Eléctrica de Terreno, que definirá las características de resistividad eléctrica del terreno en la zona del proyecto.

El CONTRATISTA, deberá tener en cuenta las siguientes características del servicio:

1. Características del servicio a realizar

1.1. Generalidades

El servicio debe ser realizado considerando las siguientes características:

- El servicio será a todo costo.
- Se deberá incluir personal técnico y/o de apoyo, quienes deberán contar con su seguro complementario de trabajo de riesgo (SCT R) para el personal técnico y/o de apoyo
- Coordinación permanente con el órgano rector
- El servicio incluye las tareas de movilización y desmovilización de personal, equipos herramientas etc. La demolición de algún elemento (de ser necesario), las excavaciones (de ser necesario). El resane de algún elemento (de ser necesario), el relleno (de ser necesario) de las actividades realizadas por el proveedor en el desarrollo del servicio.
- Durante la ejecución de las actividades de campo, el consultor será responsable de garantizar la seguridad, para lo cual deberá tomar las medidas de seguridad necesarias para evitar accidentes personales y/o daños materiales
- Otras actividades requeridas por la Unidad de Estudios Definitivos

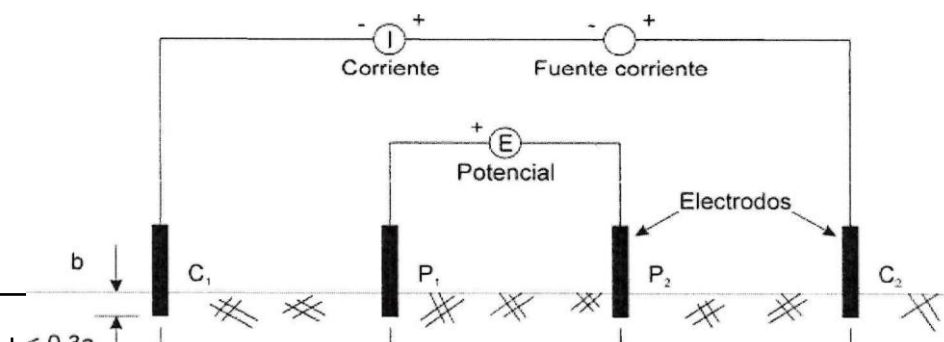
1.2. Actividades a Desarrollarse en el Estudio de Resistividad del Proyecto

Las actividades a desarrollar en el estudio consideran la presentación de los resultados de investigación de campo y la evaluación de las condiciones actuales en el área de influencia del proyecto, para lo cual se consideran los siguientes lineamientos y actividades:

- Recabar información de campo, donde se elaborará el Estudio de Resistividad Eléctrica del Terreno.
- Reconocimiento de la zona del proyecto y coordinaciones, definición del trazo de los puntos de medición y toma de datos de campo.
- Elaboración del Estudio de Resistividad Eléctrica del Terreno del Proyecto, que incluya registro fotográfico del estudio, conclusiones y resultados.
- Métodos para evaluar la resistividad en campo y en laboratorio:
- El especialista podrá emplear alguno de los siguientes métodos para el Estudio de Resistividad Eléctrica del Terreno:

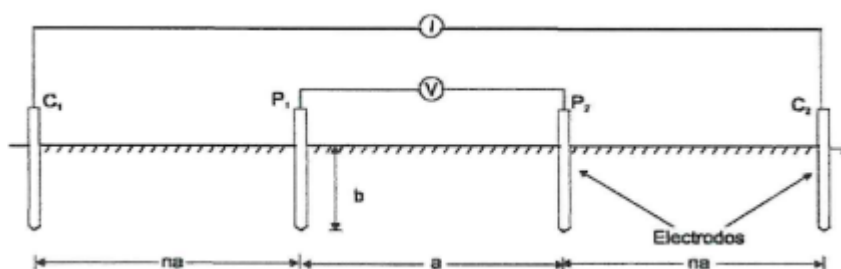
Método Wenner

Para medir la resistividad del suelo se colocan cuatro electrodos alineados y enterrados a una misma profundidad. La profundidad de medición depende de la distancia entre electrodos, pero no del tamaño de los mismos. El principio básico de este método es la inyección de una corriente directa o de baja frecuencia a través de la tierra entre dos electrodos C1 y C2 mientras que el potencial que aparece se mide entre dos electrodos P1 y P2. En la Figura 1 se observa esquemáticamente la disposición de los electrodos.



Método Schumberger

Este método es parecido al método Wenner con respecto a los cuatro electrodos que se utilizan; no obstante, los electrodos centrales (o de potencial) se mantienen a una distancia constante mientras que la distancia de [os electrodos exteriores se va variando para que la profundidad de medición sea mayor (fig.2).



El Informe de Estudio de Resistividad Eléctrica de Terreno debe adecuarse a las necesidades específicas del proyecto tomando en cuenta, necesariamente, las consideraciones de la Normatividad y Reglamentos vigentes:

- NT P 370.055 1999 y sus actualizaciones
- Código Nacional de Electricidad - Utilización
- Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) y sus modificatorias vigentes

El Informe cumplirá con los requisitos señalados en el numeral 4 y tendrá como mínimo:

- Memoria Descriptiva (Contenido teórico descriptivo del informe)
- Memoria de cálculo (contenido práctico del proceso de desarrollo y corridas del programa, así como las relaciones utilizadas para el cálculo)
- Anexos (Cuadros y tablas empleadas para el desarrollo y obtención de resultados).
- Certificado de Calibración del Equipo utilizado
- Planos de ubicación del proyecto y de distribución de puntos de extrapolación para obtención de resultados.

- Resultados de los cálculos iterativos y obtención de la Resistividad Eléctrica del Terreno en las zonas requeridas

Será responsabilidad de EL CONTRATISTA utilizar la información brindada, o disponer la realización de un nuevo estudio.

Sin perjuicio de lo anteriormente mencionado, EL CONTRATISTA deberá complementar el estudio de necesarios para definir las características resistivas del terreno para el proyecto para un establecimiento de salud de primer nivel de atención en salud.

18.4. Consideraciones referidas al estudio de impacto ambiental

La elaboración del Estudio de Impacto Ambiental semidetallado (EIA-sd), según la clasificación otorgada por la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA), estará a cargo del Contratista:

El Contratista realizará el Estudio de Impacto Ambiental detallado en el marco de la ley del SEIA y su Reglamento, así como los requisitos establecidos en el TUPA de la DIGESA y sus posibles variaciones; asimismo efectuará las gestiones necesarias para la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental, ante la entidad competente.

Cabe precisar que el estudio de Impacto Ambiental, deberá realizar la evaluación ambiental y Plan de Manejo de la infraestructura, sin embargo, la entrega del instrumento de gestión ambiental se presentará de manera paralelo del expediente técnico de la contingencia considerando que su ejecución será previa a la ejecución del proyecto principal.

El estudio de Impacto Ambiental deberá considerar como mínimo los siguientes contenidos y capítulos:

I. Resumen Ejecutivo

Deberá realizar un Resumen Técnico, considerando todas las consideraciones referidas

II. Aspectos Generales del Proyecto (principal)

- a. Introducción
- b. Generalidades
- c. Los antecedentes generales del proyecto, indicando su nombre, la identificación legal y administrativa del proponente.
- d. Objetivos del EIA - SD
- e. Beneficiarios del proyecto
- f. Datos generales del titular del proyecto y de la entidad autorizada para la elaboración del desarrollo del EIA-SD

g. Marco de referencia legal y administrativo, especificando los aspectos legales y administrativos de carácter ambiental que tienen relación directa con el proyecto, especialmente aquellos relacionados con la protección del ambiente, la conservación de los recursos naturales e histórico — culturales, el cumplimiento de normas de calidad ambiental y la obtención de permisos para uso de recursos naturales, entre otros.

III. Descripción del proyecto

- a. El objetivo y justificación del proyecto.
- b. La localización geográfica y política del proyecto en coordenadas UTM WGS 84, refrendado con cartografía a escala apropiada.

- c. Descripción secuencial de las distintas etapas del proyecto precisando su respectivo cronograma.
- d. Características del proyecto, evaluando y estableciendo su área de influencia (directa e indirecta) en función de los impactos ambientales potenciales que se generarán en todas las fases del proyecto.
- e. El tiempo de vida útil del proyecto y monto estimado de la inversión.
- f. Descripción de la etapa de levantamiento de información sobre las características del terreno, incluyendo las acciones empleadas para la recolección de datos utilizados para el diseño de ingeniería del proyecto.
- g. Diagnóstico Ambiental: Identificación de la problemática ambiental del área de influencia del proyecto con la participación de los principales actores como: Sociedad Civil Organizada, Gobierno Local, Gobierno Regional, DIRESA incluso empresas privadas. Los temas a abordar son:
 - Problema de residuos líquidos
 - Problema de residuos sólidos ● Contaminación del aire ● Contaminación por ruidos
 - Arias verdes ● Entre otros

(Fotos, aportes de cada participante, fotografías, etc.)

- h. A nivel de infraestructura proyectada: Evaluar minuciosamente la situación actual de los siguientes puntos:
 - 1 . Gestión y Manejo de Residuos Sólidos por cada tipo (común, biocontaminados, especiales de los últimos 3 años) y (acondicionamiento, Segregación, almacén inicial, transporte interno, almacenamiento intermedio, almacenamiento central, tratamiento, transporte externo y disposición final) por cada tipo y fase, incluso de sus redes y/o área de influencia directa
 - 2 Programas de capacitación Ambiental.
 - 3 Aspecto de Bioseguridad (¿existe comité? , ¿cómo funciona? ¿Cuáles son los logros o limitaciones?, etc.)
 - 4 Gestión y Manejo de Residuos líquidos (¿existe pre tratamiento antes de derivar al desagüe?, ¿hay trampas de grasa?, ¿dónde?, realizan algún manejo de los reactivos antes de derivar al desagüe?, etc.
 - 5 Áreas verdes: especies, cantidad, áreas que ocupa, zonas de cultivo ubicados en el área de influencia directa e indirecta.
- i. Mapear y analizar los puntos críticos (zonas de riesgo, acumulaciones de residuos sólidos, grifos, botaderos) en la zona de influencia.

La información señalada, servirá como línea de base para plantear las mejoras ambientales necesarias durante todas las fases del proyecto

- j. Descripción de la etapa de construcción para todas las especialidades (estructuras, arquitectura, sanitarias, eléctrica, mecánica, equipamiento, etc.), indicando las memorias descriptivas y requerimientos del número de materiales, maquinarias, equipos, campamentos, personal y requerimientos logísticos que sean necesarios; así como las vías de acceso para acceder al emplazamiento.
- k. Descripción de la infraestructura para el manejo de residuos sólidos (almacén temporal, almacén central, área de tratamiento, equipos para el manejo), el diseño de la infraestructura y el equipo de tratamiento de residuos, deberá realizarse considerando los criterios ambientales a fin de garantizar la sostenibilidad ambiental durante la vida útil.

- l. Descripción de la etapa de operación y mantenimiento, detallando las diferentes fases del proceso de producción. Los recursos naturales, las materias primas, los insumos químicos, entre otros, que se utilizarán en el proceso de operación; su origen, características y peligrosidad, así como las medidas de control para su transporte, almacenamiento y manejo, la cantidad de producción diaria, mensual, anual de productos terminados e intermedios m Características de los efluentes, emisiones y residuos sólidos generados en cada fase del proyecto,
- n. Determinar la cantidad de personal, los requerimientos logísticos y las vías de acceso, entre otros,
- o. Descripción de la etapa de abandono o cierre, incluyendo las acciones generales que implementará el usuario del proyecto.

IV. Línea de Base

Este aspecto debe contener las características del área o lugar donde se ejecutará el proyecto, precisando la delimitación de las áreas de influencia directa e indirecta, incluyendo los siguientes elementos, sólo en la medida que sean afectados por el proyecto:

- a. La descripción de la ubicación, extensión y emplazamiento del proyecto, identificando y definiendo su área de influencia directa e indirecta, considerando el estudio de macro y micro localización, así como la ubicación con relación a un área natural protegida y/o su zona de amortiguamiento, de ser el caso.
- b. Describir las características del área donde se ejecutará el proyecto, precisando la delimitación de las áreas de influencia directa e indirecta, incluyendo los siguientes elementos, sólo en la medida que sean afectados por el proyecto:
 - Descripción del medio físico, en cuanto a sus características y dinámica, incluyendo como mínimo los siguientes aspectos:
 - Línea de base física. - Descripción de los componentes físicos del Proyecto:
 - Meteorología, Clima y zonas de vida
 - Geología, Geomorfología y fisiografía.
 - Hidrografía, Hidrológica, Hidrogeología y Balance Hídrico.
 - Suelo, capacidad de uso mayor de las tierras y uso actual de los suelos.
 - Calidad del aire, ruido, suelo y agua.
 - Otras actividades existentes en el área del proyecto.

Cada uno de los componentes citados deberá estar representados en mapas temáticos debidamente georreferenciados y a una escala adecuada.

Descripción del medio biológico, en cuanto a sus características y dinámica. Incluir cuando sea necesario y de acuerdo a las condiciones y envergadura del proyecto, os siguientes aspectos:

- Diversidad biológica y sus componentes (área de influencia directa e indirecta)
- Flora y Fauna indicando su abundancia, distribución, estado de conservación según los listados nacionales de especies en peligro y grado de endemismo.
- Áreas Naturales Protegidas o zonas de amortiguamiento
- Las unidades paisajísticas en el área del proyecto

- Aspectos o factores que amenazan la conservación de los hábitats o ecosistemas identificado
- Certificación de ubicación de un punto, línea o polígono relacionados con áreas naturales protegidas y zona de amortiguamiento, emitida por el SERNANP. Cuando el proyecto este localizado dentro de un área natural protegida por el Estado o en su zona de amortiguamiento, debe presentar la opinión técnica favorable del SERNANP.

Descripción y caracterización del aspecto social, económico, cultural, y antropológico de la población ubicada en el área de influencia del proyecto. Además, incluir:

- Índices demográficos, sociales, salud, educación, económicos, de ocupación laboral y otros similares (INEI).
- Servicios, infraestructura básica y actividades principales (INEI)

Identificación de los aspectos de vulnerabilidad y peligros de origen natural o antropogénico asociados al área de influencia del proyecto,

Elaboración de la cartografía general (mapas de ubicación, temáticos, entre otros); y diagramas relevantes de la línea base relacionada con el proyecto.

Evaluación y descripción de restos arqueológicos, históricos y culturales en del área de influencia del proyecto. Asimismo, gestionar el CIRA ante la entidad correspondiente.

V. Plan de Participación Ciudadana

Presentar los resultados debidamente sustentados del desarrollo del Plan de Participación Ciudadana, donde se evidencie las estrategias, acciones y mecanismos de involucramiento y participación de las autoridades (población y entidades representativas de la sociedad civil debidamente organizadas), en las diferentes etapas de elaboración del EIA-SD. El cual deberá estar elaborado tomando en consideración las disposiciones establecidas en las normas sectoriales y el Título IV del D.S. N° 002-2009-MINAM, según corresponda.

VI. Caracterización de Impacto Ambiental

Tomar en consideración la identificación y caracterización de los impactos ambientales, así como los riesgos a la salud humana y los riesgos ambientales del proyecto, en todas sus fases y durante todo su periodo de duración.

Identificar, evaluar, valorar y jerarquizar los impactos ambientales positivos y negativos que se generarán, así como los riesgos inducidos derivados de la planificación, construcción, operación, mantenimiento y cierre del proyecto, utilizando para ello las metodologías de evaluación aceptadas internacionalmente, debiendo cumplir:

- Analizar de la situación ambiental determinada en la línea base, comparándola con las transformaciones esperadas en el ambiente, producto de la implementación del proyecto.
- Prevenir los impactos directos, indirectos, acumulativos y sinérgicos, y se evalúen los riesgos inducidos que se podrían generar y presentar sobre los componentes ambientales, sociales y culturales, así como la salud de las personas

- Utilizar variables representativas para identificar los impactos ambientales, justificando la escala, el nivel de resolución y el volumen de los datos, la replicabilidad de la información mediante el uso de modelamientos matemáticos para la determinación de impactos negativos y positivos, y la definición de umbrales de dichos impactos.
- Valoración de Impacto ambientales, en función a los criterios establecidos en el reglamento de la Ley del sistema Nacional de Impacto Ambiental

Considerar los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) y los Límites Máximos Permisibles (LMP) vigentes (calidad de aire, calidad de suelo, agua de ser necesario y presión sonora), entre otros, cuyos ensayos deberán ser realizados en un laboratorio acreditado por INACAL.

Nota: La identificación y valoración de los impactos ambientales debe realizarse tomando en cuenta lo siguiente: medio físico, medio biológico, medio social, económico y cultural, inserción en algún plan de ordenamiento territorial o un área bajo protección oficial, caracterización del área de influencia en relación a [a infraestructura existente, potencialidad de las tierras y uso actual de suelo, paisaje y los aspectos turísticos, entre otros

VII. Estrategia de Manejo Ambiental

- a. Desarrollo del Plan de manejo ambiental (manejo y gestión de residuos sólidos en todo el ciclo del proyecto: pre construcción, construcción, cierre de obra, operación y cierre del proyecto), que identifique y caracterice todas las medidas que se realizará para prevenir, mitigar y/o corregir los impactos ambientales identificados. En este punto, deberá incluir procedimientos para minimización, reciclaje, reúso y valorización de los residuos en todas las fases del proyecto.
- b. Desarrollo del plan de bioseguridad y salud en el trabajo (para la fase de construcción y operación)
- c. Desarrollo del Plan de vigilancia ambiental, que incluya [os mecanismos de implementación del sistema de vigilancia ambiental y la asignación de responsabilidades específicas para asegurar el cumplimiento de las medidas contenidas en el Plan de manejo ambiental, considerando la evaluación de su eficiencia y eficacia mediante indicadores de desempeño, Asimismo, este Plan incluirá el Programa de monitoreo ambiental, el cual señalará las acciones de monitoreo para el cumplimiento de los límites máximos permisibles u otros establecidos en las normas nacionales vigentes o normas de nivel internacional.
- d. Desarrollo del Plan de abandono o cierre, conteniendo las acciones a realizar, cuando se termine el proyecto, en cada una de sus etapas, de manera de que el ámbito del proyecto y su área de influencia queden en condiciones similares a las que se tuvo antes del inicio del proyecto. Este plan se efectuará de acuerdo a las características del proyecto.
- e. Elaboración del cronograma y presupuesto para la implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental.
- f. Un cuadro resumen conteniendo los compromisos ambientales señalados en los Planes establecidos en la Estrategia de Manejo Ambiental, así como la identificación del responsable y los costos asociados.

ANEXOS

Cartografía y Mapas en coordenadas UTM WGS 84 del lugar de emplazamiento de la acción señalando el área de influencia, la escala y la simbología adecuada para

una correcta interpretación; copia de los resultados de análisis de los ensayos emitidos por el laboratorio acreditado por INACAL para los parámetros de calidad de aire, suelo y agua; Hojas de cálculos realizados para el dimensionamiento de manejo de rr,ss, valorización de impactos; fotografías, videos, etc. Asimismo, deberá anexar la factibilidad de agua, desagüe, luz, telefonía, debiendo incluir en la evaluación ambiental de los citados puntos conexos al proyecto.

Cabe precisar que el Estudio de Impacto Ambiental se debe desarrollar siguiendo lo dispuesto en las Normas vigentes y sus modificatorias. Asimismo, el Estudio de Impacto Ambiental debe realizarse de acuerdo a la clasificación ambiental otorgada por la DIGESA.

En la elaboración del estudio de Impacto ambiental se debe asegurar el cumplimiento de las siguientes Normas Vigentes sobre impacto ambiental para infraestructura hospitalaria:

- Ley General del Ambiente, Ley 28611 (15/10/05).
- Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental. Ley 27446, modificado por Decreto Legislativo 1078.
- Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.
- Decreto Supremo 019-2009-MINAM (25/09/09).
- Ley de Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2009. Ley 29289, modificado por Decreto de Urgencia 017-2009-EF.
- Medidas de Ecoeficiencia para el Sector Público. Decreto Supremo 009-2009 MINAM (15/05/09)
- Guía de eco eficiencia para instituciones del sector público (MINAM. Junio 2009) Ley de promoción del uso eficiente de la energía. Ley 27345 (08/09/00)
- Reglamento de la Ley 27345. Decreto Supremo 053-2007-EM (23/10/07)
- Decreto Supremo 034-2008- EM (19/06/08), medidas para el ahorro de energía en el Sector Público
- Modifican el Código Nacional de Electricidad — Utilización. RM 175-2008 MEM/DM
- Decreto Legislativo N ° 1278, se aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos .Decreto Supremo N ° 014-2017-MINAM que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N ° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos
- RM N ° 554-2012/MINSA: Norma Técnica de Salud de Gestión y Manejo de Residuos
- Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo
- Resolución Ministerial 217-2004/MINSA. (25/02/2004)
- Reglamento Nacional de Edificaciones. Decreto Supremo 01 1-2006-VIVIENDA . (08/06/06).
- Decreto Supremo N ° 044-98-PCM. Reglamento Nacional para la Aprobación de Estándares de Calidad Ambiental y Límites Máximos Permisibles.
- Decreto Supremo N ° 015-2015-MINAM, que aprueba la modificación de los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua y establecen disposiciones complementarias para su aplicación.
- Decreto Supremo N ° 003-2017-MINAM que aprueba los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire y establecen Disposiciones Complementarias

- Decreto Supremo N° 004-2017-Minam, que aprueba los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias referidos a cambios de parámetros microbiológicos y parasitológicos.
 - D. S N° 085-2003-PCM. 24/10 2003. "Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido".
 - Decreto Supremo N° 0011-2017-MINAM, se aprobaron los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para suelo
 - Decreto Supremo N° 002-2014-MINAM, se aprobaron disposiciones complementarias para la aplicación de los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para suelo.
 - Resolución Ministerial N° 554-2012/MINSA aprueba la norma Gestión y Manejo de Residuos Sólidos de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo
-
- Decreto Supremo N° 003-2013-Vivienda, que aprueba el Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición.

La presente consultoría incluye los trámites para la Certificación Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental que de acuerdo a la Resolución de Clasificación Ambiental corresponde Categoría II. Es de precisar que la revisión de) Estudio de Impacto Ambiental, será en forma escalonada debiendo cada entregable contener la siguiente estructura:

Aspectos Generales del Proyecto

- a. Introducción
- b. Generalidades
- c. Los antecedentes generales del proyecto, indicando su nombre, la identificación legal y administrativa del proponente.
- d. Objetivos del EIA - SD
- e. Beneficiarios del proyecto
- f. Datos generales del titular del proyecto y de la entidad autorizada para la elaboración del desarrollo del EIA-SD
- g. Marco de referencia legal y administrativo

Descripción del Proyecto

- a. Descripción de la zonificación, Circulación, Flujos y Esquema del Anteproyecto Arquitectónico de los ambientes para el manejo de residuos sólidos (común, biocontaminado, especial.
- b. Avance de la descripción del proyecto en función al ítem h) del Capítulo III

Descripción del Proyecto

- a. En su totalidad en función al detalle del capítulo III
- b. Desarrollo de la línea de base ambiental en su totalidad. El desarrollo de este capítulo se deberá realizar en función al detalle del capítulo IV
- c. Desarrollo del Plan de Participación Ciudadana
En función a los lineamientos establecidos en el capítulo V

- d. Caracterización de Impacto Ambiental
En función a los lineamientos establecidos en el capítulo VI
- e. Estrategia de Manejo Ambiental
En función a los lineamientos establecidos en el capítulo VII,

Desarrollo y memoria descriptiva del presupuesto de prevención y mitigación ambiental . Desarrollo y memoria descriptiva del cronograma de implementación del Plan de prevención y mitigación ambiental

Desarrollo del Resumen Ejecutivo del EIA-SD.

Consolidado del estudio de impacto ambiental detallado incluyendo todos los anexos para la presentación ante el VUCE por parte de la Entidad

Comprobante de pago de la tasa conforme el TUPA de la DIGESA

- f. Estudio de Impacto Ambiental Aprobado DIGESA y Compatibilizado con el proyecto final.

18.6. Referido al Estudio de Impacto Vial

El estudio debe contener como mínimo:

- Resumen Ejecutivo
- Memoria Descriptiva
- Aspectos Generales del Proyecto, su entorno urbano y vial, área de influencia, . Situación actual del área donde se desarrollará el proyecto.
- Descripción de las actividades a desarrollarse.
- Cuadro de áreas.
- Determinación y localización del número de estacionamientos según tipo de vehículo.
- Descripción del sistema de control de acceso vehicular.
- Descripción de las operaciones abastecimiento, eliminación de residuos sólidos, ingreso de pacientes ambulatorios y de emergencias.
- Diagnostico Urbano de Área de Influencia.
- Determinación del Área de Influencia.
- Usos de suelo.
- Infraestructura vial y mobiliario urbano.
- Valor estimado de la obra.

Información de proyectos futuros que inciden en la vialidad de la zona.

Estudio de Tránsito y transporte, con datos de campo de una antigüedad no mayor a seis (6) meses, tomados en periodos de desarrollo regular de actividades y en periodos críticos, en el área de influencia.

- Impacto Vial del Proyecto, escenario actual y futuro,
- Hipótesis de Impactos Negativos
- Descripción, evaluación y análisis del tránsito vehicular y peatonal en el área de influencia.
- Análisis de colas y operación interna.
- Análisis de los posibles impactos viales en las temporadas de mayor actividad del proyecto y en periodos críticos del área de influencia.

- Desarrollo de la propuesta de Mitigación en el área de influencia con sus correspondientes obras, instalaciones o medidas de mitigación.
- Área de Influencia inmediata.
- Área de Influencia primaria.
- Área de Influencia secundaria.

Relación de planos

- Plano de Ubicación y delimitación del área de influencia inmediata a estudiar, con cuadro comparativo de parámetros normativos y los utilizados por el proyecto.
- Planos de rutas de accesos y salida, tanto vehicular como peatonal a escala 1:500.
- Fotografías de la zona, con plano referencial para ubicación de cada toma.
- Plano topográfico de la situación actual incluyendo: usos de suelo, mobiliario, sentidos de circulación, señalización, dentro de un radio de 100 m. sobre las vías alrededor del lote, debidamente acotado. Escala adecuada acorde a la dimensión del lote, presentado en formato AI y en escala conocida.
- Plano de distribución del proyecto a escala adecuada, dependiendo de la dimensión del lote, presentado en formato AI y en escala conocida, en el que se incluya la totalidad de las vías perimétricas.
- Plano de Mitigación de impactos negativos detallando el área de intervención en señalización y obras sobre la vía pública, a ser ejecutadas a cargo del promotor del proyecto, conteniendo además la distribución final del proyecto, ubicación de accesos y mecanismos de control, vías de circulación internas y cuadro síntesis codificando las obras de mitigación de impactos; a escala adecuada, acorde a la dimensión del lote, presentado en formatos AI y en escala conocida.

Plan de Monitoreo durante el funcionamiento del proyecto, según indicadores, a los tres meses y al año de iniciada la operatividad del local de salud.

18.5. Referido al informe de evaluación de riesgos por fenómenos naturales

El Consultor realizará el Informe de Evaluación de Riesgos por Fenómenos Naturales de acuerdo al manual para la Evaluación de riesgos originados por Fenómenos Naturales 02 Versión — CENEPRED y que a su vez contener Estructura del Informe, del manual.

- El Informe de Evaluación de Riesgos por Fenómenos Naturales, que incluya el contenido (indicado por capítulos, bibliografía ya nexos, etc) desarrollo de la introducción y análisis de la peligrosidad. Esta deberá ser presentada en formato PDF y Word, como toda la información digital.
- El Informe de Evaluación de Riesgos por Fenómenos Naturales, que incluya análisis de la vulnerabilidad, estimación y control del riesgo y anexos, Esta deberá ser presentada en formato PDF y word, como toda la información digital como Shape File, imágenes georreferenciadas, etc.
- El Informe de Evaluación de Riesgos por Fenómenos Naturales completo y compatibilizado y sus respectivos anexos. Esta deberá ser presentada en formato PDF y word, como toda la información digital como Shape File, imágenes georreferenciadas, etc.

19. CONSIDERACIONES GENERALES

EL CONTRATISTA podrá evaluar y verificar previamente la información y documentación de los estudios antes mencionados en los presentes términos de referencia, con el fin de complementarla de ser el caso y utilizarla en la elaboración de la presente consultoría. Asimismo, EL CONTRATISTA al elaborar su propuesta económica deberá prevenir cualquier contingencia para realizar cualquier ensayo o estudio, siendo su responsabilidad las consideraciones tomadas.

Asimismo, EL CONTRATISTA deberá elaborar un Informe Situacional; que acompañará al entregable N° 01; conteniendo además de lo indicado anteriormente:

- Resultado de la inspección integral del terreno y la verificación in situ de las características del mismo.
- Informe de conformidad de los estudios preliminares entregados de ser el caso.

En el caso de que EL CONTRATISTA tenga necesidad de realizar nuevos estudios preliminares complementarios en la zona, se deberán de realizar conforme a las normas correspondientes indicadas en normativa vigente aplicable. La realización de estos estudios no altera el monto del contrato ni el plazo de entrega de los entregables.

LA ENTIDAD brindará facilidades de acceso a lugares y a personas relacionadas con el desarrollo del Proyecto,

20. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS PARA LA ELABORACION DEL ANTEPROYECTO

Las presentes consideraciones específicas están referidas a la elaboración del Anteproyecto del

Proyecto **MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE ATENCIÓN DE SERVICIOS DE SALUD HOSPITALARIOS EN EL HOSPITAL II-1 DE CONTAMANA DEL DISTRITO DE CONTAMANA DE LA PROVINCIA DE UCAYALI DEL DEPARTAMENTO DE LORETO, con CUI 2590957.**

El anteproyecto se elaborará sobre la base de las pautas y condicionantes establecidas en el Estudio de Pre inversión, declarado viable, adjunto a los presentes Términos de Referencia; así como, en los Estudios Preliminares, el Certificado de Parámetros Urbanísticos y Edificatorios y las factibilidades de servicios, y la normatividad vigente.

Para la elaboración del Anteproyecto EL CONTRATISTA deberá tener en cuenta lo siguiente:

- Las Normas y Reglamentos señalados en los presentes Términos de Referencia; así como, las normas y leyes vigentes que, sobre el tema y otras por cada especialidad, sean necesarias.
- Las condicionantes de diseño en general (Parámetros Urbanísticos y Edificatorios: retiros, área libre, coeficiente de edificación, alturas de edificación autorizadas, vías colindantes y secciones de las misma, entre otros; colindancias, volumetrías, elevaciones y fachadas; relación funcional; circulación y flujos de personal, material, residuos contaminantes; seguridad particular interna y externa; obras exteriores, entre otras).

- Las características urbano - arquitectónicas, estructurales, funcionales y otras, que permitan una respuesta óptima y que la propuesta arquitectónica sea un hito en la zona.
- El proyecto deberá guardar armonía con el espacio urbano y respetará las características y tipología arquitectónica en cuanto a su volumetría y diseño a fin de preservar la identidad arquitectónica propia de la tradición y patrimonio cultural.
- La posibilidad de un futuro crecimiento de su infraestructura. En el desarrollo y ejecución del presente Proyecto de Inversión se contemplará sólo esta posibilidad a nivel de área libre reglamentaria.
- La articulación de las diferentes unidades funcionales, de modo tal que ofrezcan un uso racional del suelo y una relación lógica.
- Los conceptos de diseño universal e inclusión de las personas con discapacidad en el desarrollo integral de la propuesta arquitectónica.
- Las Características y condicionantes para el dimensionamiento de ambientes, de modo tal que alberguen los equipos señalados en el Estudio de Preinversión y que involucren zonas complementarias. Los ambientes no se limitarán a las dimensiones mínimas requeridas por los fabricantes. El proyectista deberá contar con la información de las preinstalaciones para el desarrollo de su propuesta arquitectónica.
- La participación de las diferentes especialidades, a fin de definir en forma concordada y compatibilizada el partido arquitectónico. Los proyectistas deberán contemplar y definir en el anteproyecto, el suministro de energía eléctrica normal y el de emergencia y las redes generales para las instalaciones eléctricas, de comunicaciones, mecánicas y sanitarias.
- Asimismo, el punto de alimentación eléctrica y de comunicaciones, sub estación, tableros eléctricos; el punto de alimentación de agua desde la red pública, el lugar de almacenamiento, punto de evacuación de desagües, ductos y montantes y afines para cada una de las instalaciones.
- Que los ambientes y espacios, sean los necesarios y suficientes para la instalación de los equipos, la ubicación de las plantas de tratamiento, grupo electrógeno y afines.
- La propuesta arquitectónica deberá reflejar, el manejo de controles de bioseguridad y el respeto al paciente.
- Las zonas de espera deberán ofrecer, iluminación y ventilación natural de preferencia; en lo posible evitar la ubicación de zonas de espera en corredores, a menos que se definan espacialmente y totalmente diferenciadas.
- Los sistemas constructivos a proponer deberán ser factibles de ejecutar, mostrando vigencia tecnológica, susceptibles además al mantenimiento efectivo.
- _ Energía Renovable, se deberá considerar como criterio de diseño de acuerdo a la factibilidad y norma vigente el uso de energía renovable (Celdas solares y/o fotovoltaicas y/o eólica) y el uso eficiente de la energía en los sistemas de iluminación (interior y exterior), climatización, ventilación y producción de agua caliente, entre otros. La factibilidad de uso se determinará de acuerdo al requerimiento del establecimiento de salud, pudiendo hacer uso del sistema de energías renovables a través de un diseño eficiente y adaptable a las condiciones de su entorno y teniendo en cuenta la Norma Técnica de Salud y el Nivel de Atención,

La factibilidad y punto de diseño de servicios de energía eléctrica, comunicaciones, agua y desagüe (de ser necesario), Gas, Petróleo, etc.

La programación de reuniones de coordinación, seguimiento, control de avance y control de rendimiento (plasmada en un diagrama Gantt), con LA SUPERVISIÓN designada para tal fin; así como, con los profesionales de la Unidad de Estudios Definitivos, que tienen a su cargo la aprobación de los Entregables.

20.1. Responsabilidades del contratista en la elaboración del anteproyecto

- Elaborar los documentos técnicos necesarios.
- Complementar, contrastar y compatibilizar la información de todas las especialidades (arquitectura, estructuras, instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas, instalaciones mecánicas, equipamiento, comunicaciones y seguridad) para lograr los objetivos del Expediente Técnico de Obra y Equipamiento.
- Coordinar semanalmente la ejecución del estudio con LA SUPERVISIÓN del Proyecto. EL POSTOR debe considerar dentro de su propuesta la gestión por las aprobaciones y autorizaciones de las Entidades que deban opinar sobre el Proyecto.
- En caso EL CONSULTOR solicite ampliaciones de plazo y/o adicionales y/o deductivos y/o cualquier solicitud de modificación de las cláusulas contractuales, deberá solicitarlo a LA ENTIDAD dentro del plazo de ley. Posteriormente LA ENTIDAD solicitará la opinión técnica de LA SUPERVISIÓN, la cual deberá pronunciarse en un máximo (3) días calendario, a fin de que LA ENTIDAD emita respuesta a la solicitud EL CONSULTOR dentro de los plazos de Ley.
- Todas las consultas técnicas relacionadas al proyecto, deberán ser realizadas a LA SUPERVISIÓN con copia de LA ENTIDAD.
- En los apéndices que forman parte de los presentes Términos de Referencia, se proporciona a EL CONTRATISTA copia del Estudio de Preinversión a nivel de Perfil declarado viable. Asimismo, LA ENTIDAD brindará, dentro de sus posibilidades y facultades, facilidades de acceso a lugares y a funcionarios relacionados con el desarrollo del Proyecto.

20.2. Consideraciones referidas a cada especialidad

20.2.1. Referencia a Arquitectura

La propuesta arquitectónica deberá ser diseñada, preferentemente, por bloques de Unidades Productoras de Servicios (UPS), de tal manera que estos se ejecuten en forma simultánea, por diferentes frentes. El anteproyecto deberá contemplar todos los criterios y requisitos mínimos de diseño arquitectónico establecidos en la Norma A.OIO, Norma A.050, Norma A. 120 del Reglamento Nacional de Edificaciones y otras que EL CONTRATISTA por su experiencia juzgue necesarias implementar previo sustento técnico.

La edificación deberá cumplir con los requisitos de seguridad y prevención de siniestros fijados en la Norma A. 130 donde sea posible el uso de tabiquería seca del Reglamento Nacional de Edificaciones. El criterio de vulnerabilidad en los aspectos arquitectónicos deberá ser considerado como un criterio de diseño básico, coordinado estrechamente entre el especialista de arquitectura y el de seguridad con todos los especialistas.

La tabiquería seca en el interior de las áreas: Se permitirá su uso, siempre y cuando se elijan materiales que ofrezcan resistencia a los agentes físicos y mecánicos así mismo sea diseñada teniendo en cuenta las consideraciones de seguridad contra el fuego en ambientes compartimentados y otros donde la norma lo exige. Se deberán considerar las recomendaciones del fabricante (tomando en cuenta instalaciones sanitarias, eléctricas, mecánicas, enchapes, refuerzos, aislamientos, etc.)

El cerramiento y la cobertura deberán ser planteados por EL CONTRATISTA; así como el diseño de las obras exteriores, considerando el clima. La cobertura deberá estar preparada para soportar y descargar las aguas pluviales. No se aceptará el uso de materiales de poca duración y poca resistencia al clima.

EL CONTRATISTA deberá tener en cuenta las condicionantes ambientales y climatológicas, las condiciones apropiadas de temperatura, así como la utilización de materiales de primera calidad con innovación tecnológica que permitan dar confort térmico, facilidad y optimización de costos de mantenimiento y que respondan a las condicionantes funcionales.

El proyectista hará uso de sistemas constructivos y materiales modernos que cumplan con los estándares de acabados en infraestructura, que LA ENTIDAD aplica, caso contrario EL CONTRATISTA los propondrá debidamente sustentados, poniéndolo a consideración de la ENTIDAD para su aprobación.

20.2.2. Referidas a Estructuras

EL CONTRATISTA deberá respetar lo indicado en las normas técnicas vigentes de construcción y los títulos, normas del RNE. El anteproyecto estructural en su conjunto se desarrollará tomando en cuenta el análisis previo en coordinación con los profesionales de todas las especialidades, a fin de definir la estructura de manera concordada, el Estudio de Mecánica de Suelos y el Levantamiento Topográfico elaborados por EL CONTRATISTA, la Vulnerabilidad sísmica, del componente estructural, entre otros criterios de estructuración especializada para locales de salud.

Para el caso de líneas vitales se coordinará con los proyectistas de las instalaciones de los sistemas eléctricos, mecánicos, gases y de los sistemas de agua y desagüe, entre otros, considerando de ser el caso, el diseño de depósitos, reservorios, bombas, redes y equipos que fuesen necesarios para asegurar el buen abastecimiento y suministro de servicios en las áreas críticas.

Realizar la evaluación estructural de la infraestructura a utilizar como plan de contingencia

20.2.3. Referidas a seguridad, evacuación en defensa civil y gestión de riesgos

La edificación deberá cumplir con los requisitos de seguridad y prevención de siniestros fijados en la Norma A. 130 del Reglamento Nacional de Edificaciones.

La edificación deberá cumplir con los requisitos de seguridad y prevención de siniestros fijados en la Norma A. 130 del Reglamento Nacional de Edificaciones. Las edificaciones de acuerdo con su uso y número de ocupantes deben cumplir con los requisitos de seguridad y prevención de siniestros que tienen como objetivo

salvaguardar las vidas humanas y preservar patrimonio y la continuidad de la edificación.

FINALIDAD

Precisar y uniformizar los criterios que deben ser tomados en cuenta por EL CONTRATISTA para la implementación de la gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de obras, a fin de incrementar la eficiencia de la inversión de la obra.

OBJETO

Establecer disposiciones complementarias para la aplicación de las normas referidas a la identificación y asignación de riesgos previsibles de ocurrir durante la planificación de la ejecución del contrato de obra.

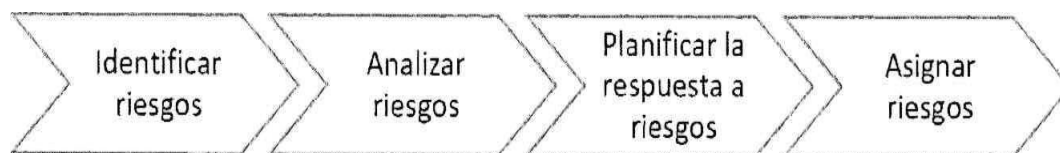
DISPOSICIONES GENERALES

- Durante la ejecución de la obra, la Entidad a través del inspector o supervisor, según corresponda, debe realizar la debida y oportuna administración de riesgos durante todo el plazo de la obra.
- El Gerente de Proyectos, así como el supervisor, según corresponda, deben evaluar permanentemente el desarrollo de la administración de riesgos, debiendo anotar los resultados en el cuaderno de obra, cuando menos, con periodicidad semanal, precisando sus efectos y los hitos afectados o no cumplimos de ser el caso.

DISPOSICIONES ESPECIFICAS

EL CONSULTOR deberá desarrollar el plan de Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras, teniendo en consideración los alcances, procedimientos y formatos establecidos en la Directiva N ° 012-2017-OSCE/CD 'Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras', aprobada con Resolución N ° 14-2017-OSCE/CD, modificada con Resolución N ° 18-2017-OSCE/CD, conforme a las siguientes consideraciones:

El enfoque integral de gestión de riesgos debe contemplar, por lo menos, los siguientes procesos:



a. Identificación de los Riesgos

Durante la elaboración del expediente técnico se deben identificar los riesgos previsibles que puedan ocurrir durante la ejecución de la obra, teniendo en cuenta las características particulares de la obra y las condiciones del lugar de su ejecución,

A continuación, se listan algunos riesgos que pueden ser identificados al elaborar el expediente técnico:

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

Esta lista no es taxativa, sino enunciativa, pudiendo la Entidad en coordinación con El Contratista incorporar otros riesgos, según la naturaleza o complejidad de la obra.

b. Analizar riesgos

Este proceso supone realizar un análisis cualitativo de los riesgos identificados para valorar su probabilidad de ocurrencia e impacto en la ejecución de la obra. Producto de este análisis, se debe clasificar los riesgos en función a su alta, moderada o baja prioridad.

Para tal efecto, se utilizará la metodología sugerida en la Guía PMBOK, según la Matriz de Probabilidad e Impacto prevista en el Anexo N° 2 de la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD 'Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras', consideradas en la Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución

de Obras - "Anexo N° 01 Formato para Identificar, Analizar y dar Respuesta a Riesgos" y "Anexo N° 02 Formatos para Asignar los Riesgos", adjuntos al presente Requerimiento.

c. Planificar la respuesta a riesgos

En este proceso se determinan las acciones o planes de intervención a seguir para evitar, mitigar, transferir o aceptar todos los riesgos identificados.

d. Asignar riesgos

Teniendo en cuenta qué parte está en mejor capacidad para administrar el riesgo, se ha identificado los riesgos señalados en el literal a), los cuales debe tener en cuenta EL CONTRATISTA y serán asignados a la parte correspondiente, usando para tal efecto el formato incluido como Anexo N° 3 de la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD 'Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras' e incluido en el presente requerimiento.

La identificación y asignación de riesgos debe incluirse en la proforma de contrato de las Bases.

20.2.4. Referidas a Instalaciones Sanitarias

El Anteproyecto deberá contemplar todos los criterios y requisitos mínimos de diseño de instalaciones sanitarias, establecidos en la Norma IS-OIO, A-130, NFPA 14, NFPA 15, NFPA 20 NFPA 101 y A-20 del Reglamento Nacional de Edificaciones y otras que EL CONTRATISTA por su experiencia juzgue necesarias implementar, previo sustento técnico.

El Anteproyecto será elaborado tomando en cuenta que es una infraestructura nueva, debiendo en este nivel de estudio definirse las factibilidades de servicios de agua y desagüe, el sistema de suministro de agua en la edificación (sistema directo / sistema los requerimientos de tratamiento de agua, desagüe y posibles filtraciones e inundaciones del terreno, en concordancia a las normas y disposiciones vigentes.

El proyectista para definir lo descrito en el párrafo anterior deberá considerar los Sistemas de Agua Fría, Agua Blanda, Agua Caliente, Agua Contra Incendios, teniendo en cuenta además los requerimientos dados por los Servicios Generales, Cocina y Lavanderías concordantes con el proyecto de Instalaciones Mecánicas; los Sistemas de Colectores para Aguas Servidas, Drenaje Pluvial y Aguas Subterráneas (de ser el caso).

Para el caso del sistema de evacuación de aguas servidas, EL CONTRATISTA deberá evaluar la necesidad de una Planta de Tratamiento de dichas aguas, antes de su vertimiento a la alcantarilla pública.

Los resultados de esta evaluación (debidamente sustentados) determinarán la obligatoriedad de EL CONTRATISTA de obra a la ejecución de los procesos unitarios de tratamiento de desagües necesarios.

20.2.5. Referidas a Instalaciones Eléctricas

EL CONTRATISTA para la formulación del Anteproyecto deberá contemplar todos los criterios y requisitos mínimos de diseño de instalaciones electromecánicas, de

comunicaciones y de seguridad (a nivel de canalización) del Reglamento Nacional de Edificaciones; así como, de las señaladas en el numeral 10.0 de los presentes Términos de Referencia y otras que por su experiencia juzgue necesarias implementar, previo sustento técnico y autorización por parte de LA SUPERVISIÓN.

El Anteproyecto será elaborado tomando en cuenta que es una infraestructura nueva, debiéndose haber obtenido en la fase de los estudios preliminares la factibilidad de servicios mediante el Cuadro de Cargas, indicando la potencia instalada y la máxima demanda de acuerdo al Código Nacional de Electricidad vigente; las cargas estimadas se harán tomando como base las áreas y el equipamiento del programa arquitectónico del Estudio de Preinversión.

El proyectista deberá definir el esquema de principio del sistema eléctrico, en coordinación con los proyectistas de todas las especialidades, tomando en cuenta el diseño preliminar del sistema eléctrico de media y baja tensión, la red de distribución primaria, la sub estación, alimentadores, tableros (general, principal y de distribución), montantes, transformadores y grupo electrógeno para la determinación de las áreas del anteproyecto arquitectónico y otros que se detallan en los documentos que debe elaborar, tramitar y presentar EL CONTRATISTA en el Anteproyecto o durante el desarrollo del proyecto según corresponda.

20.2.6. Referido a Instalaciones Mecánicas

El Anteproyecto será elaborado tomando en cuenta los Sistemas de Gases M edicinales; el Sistema de Aire Acondicionado y Ventilación Mecánica; Sistema de vapor y retorno de condensado, sistema de energías renovables; sistema de abastecimiento de combustibles con petróleo y GLP.

Los tanques de almacenamiento y cisternas; la planta de tratamiento de residuos sólidos; la carga de los equipos de transporte vertical (ascensores monta camas, de pasajeros y montacargas de servicio), de acuerdo a las especificaciones, características y medidas suministradas por el fabricante, compatibilizadas con las necesidades de uso del establecimiento de salud; todo ello, en coordinación con los proyectistas de todas las especialidades.

La implementación de los sistemas comprende el suministro e instalación de los equipos, las instalaciones propiamente dichas, (equipos, tuberías, soportes, etc.) y todos aquellos elementos ligados a la construcción (equipos complementarios, controles, accesorios y componentes que resulten del desarrollo del proyecto.

Es importante en esta etapa del proyecto, definir el tamaño de la cabina de cada uno de los ascensores y montacargas propuestos, la capacidad, características, acabados y especificaciones técnicas de acuerdo a los requerimientos funcionales.

EL CONTRATISTA deberá prever la elaboración de la documentación necesaria para gestionar el Informe Técnico Favorable (ITF) ante OSINERG para la autorización como consumidor directo de petróleo diésel y gas licuado de petróleo (GLP), según la normatividad vigente.

20.2.7. Referido a Instalaciones en Tecnologías de Información: Cableado estructurado, Redes de Datos y Comunicaciones

El Anteproyecto será elaborado tomando en cuenta todas las soluciones tecnológicas y se deben diseñar e implementar acordes a normas nacionales y estándares internacionales en TIC compatibilizado con las otras especialidades permitiendo la convergencia e integración sobre una plataforma informática IP segura, robusta, escalable de alta eficiencia con los requerimientos funcionales y/o servicios del Establecimiento de Salud, con interfaces y protocolos abiertos que garanticen en forma óptima la interconexión de los equipos Biomédicos, Informáticos, Telecomunicaciones, la integración e interoperabilidad de los Sistemas de Información y la calidad de servicios (QOS) en la transmisión de datos e imágenes médicas.

20.2.8. Referidas a Equipamiento

Comprende el equipamiento integral del proyecto. EL CONTRATISTA, tomando como base el listado del equipamiento del Estudio de Pre inversión que forma parte de los presentes Términos de Referencia y los planos de arquitectura, deberá guardar concordancia con la norma N TS 110-MINSA/DGIEM de la Resolución Ministerial N° 660-2014/MINSA, o la normativa vigente al desarrollar el proyecto. También se coordinará con los profesionales de todas las especialidades la distribución y requerimientos necesarios para la instalación de los equipos y mobiliario.

EL CONTRATISTA deberá tomar en cuenta la potencia, el número de fases, la frecuencia de la red para el caso de los equipos electromecánicos. EL CONTRATISTA considerará en su diseño, la integración digital del equipamiento; así como, la recepción de archivos digitales desde el servicio de diagnóstico por imágenes en los servicios que lo requieran. Asimismo, el diseño debe considerar un sistema de atención al usuario que permita una mejor gestión de colas.

El equipamiento deberá ser dimensionado acorde a las necesidades del PIP, número de camas, en las UPSS Nutrición, Esterilización, Lavandería, Residuos Sólidos y otros que demande; considerando el ahorro energético y eficiencia costo beneficio en las etapas de inversión y post inversión de gasto corriente.

Considerar la integración digital del equipamiento a nivel local dentro del centro de salud; así mismo con las redes de salud, considerados en los proyectos de Tele salud y Tele consultorios.

20.3. Documentos que debe elaborar y presentar el contratista en el anteproyecto

EL CONTRATISTA elaborará el Anteproyecto Arquitectónico, en coordinación y compatibilización con los profesionales de todas las especialidades.

Formará parte de la presentación, el Informe Situacional, conteniendo la siguiente documentación:

- Informe Situacional, conteniendo la información requerida en el cada entregable.
- El resultado de la evaluación de los Estudios Preliminares: Levantamiento Topográfico, Estudio de Mecánica de Suelos.
- Registro fotográfico para visualizar claramente el fotomontaje del anteproyecto.

- Perspectivas y/o apuntes, cuatro (4) apuntes o vistas exteriores en 3D con fotomontaje del anteproyecto, ocho (8) apuntes o vistas interiores en 3D del anteproyecto
- Maqueta volumétrica a color en escala 1/200 con base rígida. Ver detalle en punto 20,5 - Como parte incluida en los Anteproyectos de cada especialidad, un isométrico para los montantes de las instalaciones sanitarias, eléctricas y mecánicas.
- Anteproyecto Definitivo: Comprende los planos, esquemas y/o gráficos y la Memoria Descriptiva. Los planos, esquemas y concepción de diseño del anteproyecto de todas las especialidades se presentarán a escala 1/100, salvo lo puntualmente señalado en las especialidades. La Memoria Descriptiva contemplará el entorno, condicionantes y parámetros urbanos de acuerdo al Certificado de Parámetros Urbanísticos y Edificatorios obtenidos de la Municipalidad Correspondiente, así como las Aprobaciones y Autorizaciones de los Ministerios y Entidades que deban opinar sobre la Obra a ejecutarse, criterios adoptados a partir de las consideraciones normativas y contendrá la descripción por especialidad de acuerdo a lo señalado en cada una de ellas, el cuadro de áreas por ambientes y total, diferenciando circulaciones y muros, el listado de planos, esquemas y/o gráficos por especialidad y el valor estimado de la obra, tomando como base a la Directiva N° 003-2013-DGIEM/MINSA — "Estimación de costos por metro cuadrado de construcción de infraestructura física de los establecimientos de salud en la etapa de formulación de proyectos de inversión".
- Cuadro comparativo de áreas de los ambientes del Programa Arquitectónico del PIP, áreas normativas y las áreas obtenidas de los ambientes del Anteproyecto.

Adicionalmente a lo señalado en el listado anterior, el anteproyecto definitivo debe contener específicamente y por especialidad lo siguiente:

Anteproyecto de Arquitectura

- Memoria Descriptiva
- Plano de Ubicación a escala 1/500 o 1/1000 y Esquema de Localización a escala 1/10,000, indicando el Cuadro de Áreas y el Cuadro Comparativo de Áreas del Proyecto versus el Programa Arquitectónico, donde se confrontarán los datos del Certificado de Parámetros Urbanísticos y Edificatorios reglamentario, con los resultantes del proyecto.
- Planos de Zonificación a escala 1/200, según leyenda cromática del (Apéndice N° 2), conteniendo los accesos definidos (principal, de servicios, de emergencia y de evacuación); Área de las Unidades Productoras de Servicios (UPS) y Unidades Productoras de Servicios de Salud (UPSS), según corresponda:

Unidades Productoras de Servicios de Salud (UPSS)

- UPSS Consulta externa
- UPSS Emergencia
- UPSS Centro Obstétrico
- UPSS Centro Quirúrgico
- UPSS Hospitalización
- UPSS Patología Clínica

- UPSS Anatomía patológica
- UPSS Diagnóstico por imágenes
- UPSS Medicina de rehabilitación
- UPSS Nutrición y Dietética
- UPSS Centro Hemoterapia y Banco de Sangre
- UPSS Farmacia
- UPSS Centro de Esterilización

Unidades Productoras de Servicios (UPS)

- UPS Administración
- UPS Gestión de la Información Áreas Mínimas
- UPS Transportes
- UPS Casa de Fuerza
- UPS Cadena de Frio
- UPS Central de Gases
- UPS Almacén
- UPS Lavandería
- UPS Talleres de Mantenimiento
- UPS Salud Ambiental
- UPS Sala de Usos Múltiples
- UPS Áreas Complementarias

Planos de Flujos a escala 1/200, según leyenda cromática del (Apéndice N ° 2), conteniendo los flujos de interrelación de las Unidades Productoras de Servicios (UPS) y Unidades Productoras de Servicios de Salud (UPSS):

Flujo de circulación de pacientes ambulatorios.

Flujo de circulación de pacientes internados.

Flujo de circulación de personal.

Flujo de circulación de visitantes.

Flujo de circulación de suministros.

Flujo de circulación de ropa sucia.

Flujo de circulación de residuos sólidos.

- Planos del conjunto: Plantas de distribución general por niveles a escala 1/200. Las Plantas de conjunto deberán estar debidamente acotadas a ejes, indicando accesos, obras exteriores y la localización de todos los componentes principales, señalados en cada una de las especialidades (ambientes para la sub estación eléctrica, cisterna, cuarto de bombas, residuos sólidos, casa de fuerza, entre otros que se especifican en las especialidades de Instalaciones y Equipamiento); Cortes y Elevaciones generales, a escala 1/200
- Planos de elevaciones valorizados y con sombras a escala 1/75 y/o 1/50.
- Planos de cortes a escala 1/75 y/o 1/50, indicando en los cortes el nombre de los ambientes y sus respectivas cotas.
- Plano de techos (cobertura y drenaje pluvial), a escala 1/75 y/o 1/50.
- Los planos del Anteproyecto será a Escala 1/200 y los planos de distribución por plantas serán a escala 1/75 sin codificación aun de ambientes, pero debe incluir los muebles.

Anteproyecto de Seguridad

- Memoria Descriptiva, identificando las zonas de riesgo y vulnerables, recomendación de los agentes a emplear en el sistema contra incendio, según uso, función o riesgo identificado en el ambiente.
- Planos generales de las zonas de seguridad, a escala 1/200
- Planos generales de las rutas de evacuación, a escala 1/200
- En los planos se indicarán las zonas seguras y compartimentadas.
- Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras.
-

Anteproyecto de Estructuras.

- Memoria descriptiva descripción del sistema estructural, a ser usado
- Memoria de Cálculo preliminar, descripción de las losas, pre dimensionamiento de las columnas y vigas, descripción de la cimentación, normas técnicas a emplear.
- Esquema del Plano de Planta de cimentación y losas, indicando pre dimensionamiento de vigas y columnas.
- Pre dimensionamiento de aisladores sísmicos de base solo en el caso del anteproyecto del nuevo establecimiento de salud. Planos:
 - Esquema y pre dimensionamiento de todos los elementos estructurales; cimentaciones, columnas, placas, muros, escaleras, losas, ascensores, rampas, cisternas, tanques elevados entre otros de las obras interiores y exteriores y elementos no estructurales.
 - Diseños de la interfaz de aislamiento con la distribución estimada
 - Estructuración de los bloques identificando el tratamiento de juntas sísmicas.
 - Identificación y definición de elementos estructurales de acuerdo a sus elementos que lo conforman; concreto armado, albañilería y acero entre otros.

Anteproyecto de Instalaciones Sanitarias:

- Memoria Descriptiva (Descripción de los sistemas de agua fría, agua blanda, agua caliente, retorno de agua caliente y agua contra incendio, de recolección de los desagües, agua de riego para las áreas verdes, red de evacuación pluvial y sistemas de tratamiento de agua y desagüe). Descripción de recorridos de transporte de residuos sólidos al almacenamiento central.
- Memoria de Cálculo (justificando el pre dimensionamiento de los alimentadores, las capacidades y demandas totales que requiere el establecimiento. Cálculos Hidráulicos de alimentadores principales tanto para el agua como para el desagüe). Cálculo justificatorios de producción de residuos sólidos y el pre dimensionamiento del equipo de tratamiento de residuos sólidos.
- Sustentación técnica — económica de la energía utilizada para alimentar los equipos de producción de los sistemas de Instalaciones Sanitarias.
- Ubicación de las estructuras de almacenamiento de agua (cisternas)
- Esquema en Plano de Distribución del Cuarto de Bombas y Cisternas.
- Esquema en Plano de Distribución de los ambientes donde se muestre la ubicación de los Almacenes Intermedios de Residuos Sólidos y su relación con la Planta de Tratamiento de Residuos Sólidos y los Almacenes Pre y Post tratamiento, debidamente coordinado y compatibilizado con el componente ambiental.
- Esquema General de las Instalaciones Sanitarias en base al Plano General de Arquitectura.

- Factibilidad del Suministro Eléctrico en Media Tensión, fijación del punto de diseño.

Anteproyecto de Instalaciones Eléctricas:

- Memoria Descriptiva, conteniendo la estimación de la máxima demanda potencia instalada. -Estimación de la potencia instalada y máxima demanda de acuerdo al equipamiento y a las áreas; estimación de la capacidad de los transformadores de potencia y grupo electrógeno,
- Esquema en Plano de Ubicación, Área y Distribución de la Sub Estación, Grupo Electrónico y Sala de Tableros Generales
- Esquema de distribución y suministro eléctrico estabilizado e ininterrumpido para equipamiento de cómputo independiente de otros equipos, tales como: Equipamiento Informático del Biomédico y Centro de Datos.
- Iluminación por servicio de acuerdo al RNE. Esquema de principio
- Factibilidad del Suministro Eléctrico en Media Tensión, Fijación del Punto de Diseño.

Anteproyecto de Tecnologías de Información y Comunicaciones - Redes de Datos y Cableado Estructurado:

- Plano de distribución donde se aprecia las acometidas de conexión de Internet, Telefonía y Telecomunicaciones.
- Planteamiento arquitectónico y esquema en plano de ubicación y distribución de los componentes de las Tecnologías y Comunicaciones.
- Memoria Descriptiva y Especificaciones Técnicas de todos los sistemas y/o soluciones tecnológicas:

a) Sistema de Cableado Estructurado

- Data Center (Centro de Cómputo)
- Cableado Troncal (Backbone) redundante de Fibra Óptica
- Cableado Horizontal en par trenzado de cobre blindado UT P

b) Equipamiento Informático y Telecomunicaciones:

- Telefonía IP
- Llamada de Enfermeras
- Sonido Ambiental y Perifoneo
- Relojes sincronizados
- Televisión - CATV
- Video Vigilancia - CCTV - Control de Acceso y Seguridad
- Tele-presencia
- Comunicación por radio VHF/HF
- Detección y Alarmas de Incendios
- Procesamiento Centralizado
- Almacenamiento Centralizado
- Conectividad (red Física e Inalámbrica) y Seguridad Informática

c) Software y Sistemas de Información

- El Sistema de Información Hospitalaria (HIS) debe soportar una plataforma de integración para los equipos Biomédicos, Informáticos y Telecomunicaciones, con protocolos estándares de intercambio de comunicación tipo DICOM, HL7 y otros garantizando la interoperabilidad con el Sistema de Gestión de Imágenes Médicas (RIS/PACS), Sistema de

Colas y otros aplicativos informáticos como: RENIEC, SIS, SIAF, SIGA, HCE, etc de acuerdo al Reglamento de la Ley N° 30024: Registro Nacional de Historias Clínicas Electrónicas (RNHCE)

Anteproyecto de Instalaciones Mecánicas

- Memoria Descriptiva y Memoria de Cálculos, conteniendo la determinación de acuerdo a demanda, condiciones arquitectónicas y funcionales del número de ascensores (monta camas, de pasajeros, montacargas, etc.); pre dimensionamiento del sistema de aire acondicionado, extracción y/o ventilación mecánica; pre dimensionamiento de acuerdo a la demanda, la capacidad y tipo de las Centrales de Gases Medicinales, las cuales deben cumplir las normas establecidas; pre dimensionamiento de acuerdo a la demanda (grupo electrógeno) del Tanque de Almacenamiento, Tanque Diario y Tubería de Alimentación; pre dimensionamiento de acuerdo a la demanda de equipos (Termas, cocinas, mecheros, etc.) del Tanque de Almacenamiento y Tuberías de Alimentación; pre dimensionamiento del sistema de generación de vapor y todos sus componentes (casa de fuerza del sistema de vapor) de acuerdo al consumo del vapor de los equipos considerados en el anteproyecto de equipamiento y sanitarias; sustentación técnica — económica de la energía utilizada para alimentar los equipos que trabajan con vapor.
- Pre dimensionamiento de sistema de transporte vertical, considerando Ascensor de Pasajeros, Ascensor de camas y montacargas; así como, el ambiente de los ascensores. Esquema en Planos de Ubicación de equipos de aire acondicionado, ventilación y extracción.
- Esquema en Plano de Ubicación de las Centrales de Gases Medicinales
- Esquema del Plano de Acometidas Principales del Sistema de Gases Medicinales.
- Esquema del Plano de Ubicación de los Tanques de Combustibles.
- Esquema del Plano de Acometidas de Redes de Vapor y Condensado desde casa de fuerza hacia los puntos de alimentación.

Anteproyecto de Equipamiento

EL CONTRATISTA deberá evaluar para su propuesta, el equipamiento propuesto en el Estudio de Pre-inversión.

- Cálculos de potencia, capacidad y rendimiento de los equipos de las UPSS de nutrición, lavandería, residuos sólidos y de la Central de Equipos y Esterilización (CEYE), de acuerdo a la demanda y necesidad del establecimiento.
- Listado de Equipos por ambientes, Unidades Productoras de Servicio y por Bloques
- Planos de Distribución del Equipamiento Integral con los requerimientos de preinstalaciones y carga eléctrica de los equipos.
- Cálculo de dimensionamiento, estimación de la cantidad y capacidad de equipos considerados como Estratégicos: Nutrición, Lavandería, Central de Esterilización, Laboratorios, Salud Ambiental, Radiodiagnóstico, entre otros.
- Elaboración preliminar de la memoria descriptiva y listados de equipamiento (Listado Por

- Ambientes y Servicios, Listado por Grupo Genérico. Listado de Equipos no incluidos según
- NT S, entre otros.)
- Entre otros documentos que forman parte del Anteproyecto e indispensables para la correspondiente conformidad y desarrollo del proyecto.

20.4. Requisitos para la presentación de los documentos del anteproyecto

EL CONTRATISTA presentará su informe situacional, de acuerdo a lo indicado en el numeral correspondiente.

Para el seguimiento y monitoreo de los documentos, la Unidad de Estudios Definitivos nombrará a un COORDINADOR (o Administrador) del contrato suscrito entre LA ENTIDAD con EL CONTRATISTA, el mismo que será comunicado formalmente. LA ENTIDAD designará un equipo SUPERVISOR del Expediente Técnico a Nivel de Estudio Definitivo que será comunicado formalmente consultor proyectista,

La designación del equipo de supervisión (LA SUPERVISIÓN) y del COORDINADOR (o Administrador del Contrato), no forman parte de las condiciones para dar inicio al servicio. El inicio contractual de EL CONTRATISTA es al día siguiente de firmado el contrato.

Luego del inicio del servicio, LA ENTIDAD dentro de los cinco (5) días calendario a partir del día siguiente de suscrito el contrato, convocará al consultor a una reunión de coordinación para que EL CONTRATISTA se presente en las oficinas de la Unidad de Estudios Definitivos con su personal clave y profesionales solicitados para que se realice la apertura del cuaderno de control.

Requisitos de presentación de los documentos escritos de los Anteproyectos

Se presentarán en papel "Bond" de 80 grs/m2., color blanco, tamaño "A-4" (210 x 297 mm) o múltiplos según el caso. Las hojas deberán contar con el logotipo de la empresa contratada. Todos los originales llevarán al margen de cada hoja, la firma del Gerente del Proyecto y del profesional responsable de cada especialidad, donde corresponda.

Los documentos estarán debidamente foliados, con índice u hoja de contenido, fecha de entrega, rotulados, imagen o foto realista en la carátula y el nombre del proyecto. La impresión del texto debe ser de óptima calidad (primera impresión) con impresora tipo burbuja o inyección (cartucho de tinta) o sistema láser. Se utilizará Software de aplicación Microsoft Word Office.

Todos los documentos deberán estar nítidamente impresos, firmados y sellados por el Gerente del Proyecto y por el Profesional Principal responsable del diseño de cada especialidad.

Requisitos de presentación de los documentos gráficos del anteproyecto

EL CONTRATISTA presentará los Planos y Gráficos del primer Informe de cada especialidad en concordancia a lo señalado en el numeral 20.4 de los presentes Términos de Referencia, en un (1) ejemplar para su evaluación y luego de la aprobación del Anteproyecto presentará un (1) segundo ejemplar impreso; así como, dos (02) copias (escaneadas con firmas) en formato PDF y una (1) copia con los

archivos digitales editables (dwg, rvt, doc, xlsx, mpp, etc.), almacenadas en cualquiera de estos medios: (USB, CD-ROM, DVD, Blue Ray), también en la plataforma colaborativa asignada por la entidad.

Los Planos se presentarán impresos en papel "Bond" de 80 gr/m2 y en formatos "A" (ISO/DIN), doblados en Formato A4, contenidos en portapapeles de polipropileno (mica transparente) y archivados en pioners plastificados de color azul para tres perforaciones, rotulados y con imagen o foto realista en la caratula y nombre del proyecto en el lomo (en coordinación con LA SUPERVISIÓN), debiendo EL CONTRATISTA proponer a LA SUPERVISIÓN el tamaño del formato de entrega final.

Todos los Planos deberán estar nítidamente impresos, firmados y sellados por el Gerente del Proyecto y por el Profesional Principal responsable del diseño de cada especialidad.

Los planos de arquitectura, deberán estar visados y firmados además por el especialista de seguridad en defensa civil, en señal de conformidad.

Los planos deben cumplir con lo especificado en los Presentes Términos de Referencia para la elaboración y presentación con la tecnología BIM (Building Information Modeling) - REVIT (Architecture, Estructure y MEP), así mismo la presentación de los planos se realizará en formato dwg del AutoCAD.

El nivel de detalle del modelo en REVIT para el anteproyecto será LOD 200

Requisitos de Presentación de Maqueta (para la nueva edificación)

EL CONTRATISTA presentará una maqueta con el Anteproyecto. Se usará material de primera calidad. La Maqueta será a escala 1/200.

El producto será una maqueta volumétrica y representación topográfica del terreno y parte del entorno, utilizando materiales de primera calidad como cartón maqueto, plástico, acrílicos, etc.

Tendrá una base rígida de melanina, con bastidores de melanina con cantoneras gruesas empernados que garanticen su estabilidad y transporte.

Tendrá una cúpula geodésica de acrílico transparente gruesa, adosado y asegurado a la base para que garantice su seguridad y transporte.

Forma de presentación del contenido del Anteproyecto

La documentación escrita y gráfica impresa, elaborada de acuerdo a lo indicado en los presentes Términos de Referencia, se presentará de la siguiente manera:

La elaboración del Expediente Técnico a nivel de Estudio Definitivo del Proyecto de Inversión **MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE ATENCIÓN DE SERVICIOS DE SALUD HOSPITALARIOS EN EL HOSPITAL II-1 DE CONTAMANA DEL DISTRITO DE CONTAMANA DE LA PROVINCIA DE UCAYALI DEL DEPARTAMENTO DE LORETO, con CUI 2590957.**, se enmarca en el Estudio de Preinversión a nivel de perfil y del Anteproyecto aprobado por la entidad correspondiente.

La Unidad de Estudios Definitivos comunicará por escrito a EL CONTRATISTA la aprobación del Anteproyecto y la autorización del inicio de la fase de elaboración del Expediente Técnico a nivel de Estudio Definitivo, cuyo conjunto de información se denominará Expediente Técnico a Nivel de Estudio Definitivo para ejecución de Obra y equipamiento del precitado Proyecto de inversión Pública.

20.5. Responsabilidad del contratista de Obra y Equipamiento del Estudio Definitivo

Complementar, contrastar y compatibilizar la información de todas las especialidades (arquitectura, estructuras, instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas, instalaciones mecánicas, equipamiento, comunicaciones y seguridad) para lograr los objetivos del expediente técnico.

Coordinar semanalmente la ejecución del estudio con LA SUPERVISIÓN del Proyecto. EL POSTOR debe considerar dentro de su propuesta la gestión por las Aprobaciones y Autorizaciones de las Entidades que deban opinar sobre el Proyecto.

En caso EL CONTRATISTA solicite ampliaciones de plazo y/o adicionales y/o deductivos y/o cualquier solicitud de modificación de las cláusulas contractuales deberá solicitarlo a LA ENTIDAD dentro del plazo de ley. Posteriormente LA ENTIDAD solicitará la opinión técnica de LA SUPERVISIÓN la cual será de máximo (3) días calendario para que LA ENTIDAD pueda pronunciarse dentro de los plazos de Ley.

Todas las consultas técnicas relacionadas al proyecto, deberán ser realizadas a LA SUPERVISIÓN y comunicar a LA ENTIDAD con copia del cargo de recepción en un plazo máximo de (2) días calendario, en el caso de discrepancia con LA SUPERVISIÓN se solicitará a LA ENTIDAD convocar una reunión con LA SUPERVISIÓN y EL CONTRATISTA.

Para el adecuado desarrollo del proyecto, EL CONTRATISTA ofertará un equipo profesional multidisciplinario, y un Gerente de Proyecto, quien será el responsable de asistir a las reuniones semanales de coordinación con LA SUPERVISIÓN del proyecto — responsable de la conformidad técnica) respecto a la ejecución y cumplimiento del compromiso contractual en todas sus fases (Estudios preliminares, Anteproyecto, elaboración del Proyecto a Nivel de Estudio Definitivo).

El Gerente del Proyecto tendrá a su cargo, un grupo de profesionales responsables de cada especialidad (Profesionales Principales), formando un Equipo Técnico que coordinará directamente con LA SUPERVISIÓN del proyecto — responsable de la conformidad técnica). El Gerente será el interlocutor oficial del Equipo Multidisciplinario y responsable de la coordinación y compatibilización entre las especialidades.

20.6. Consideraciones referidas a las coordinaciones para la elaboración del expediente técnico

Con el fin de garantizar la calidad del expediente técnico, durante el período de su elaboración, el Gerente velará por presentar los planos de las distintas especialidades compatibilizados y concordados entre sí.

Cada vez que se presente un Entregable, los documentos que forman parte del Informe deberán estar firmados por todos los especialistas participantes. Los documentos que se

elaboren deberán ser claros y precisos, de modo que se eviten errores de interpretación, especialmente durante el proceso constructivo.

LA SUPERVISIÓN del proyecto se encargará de que se realicen las reuniones de coordinación mínimo una vez por semana con EL CONTRATISTA y cuando se estime necesario.

20.7. Consideraciones referidas a la elaboración del expediente del proyecto y equipamiento

El expediente técnico se elaborará sobre la base de los requerimientos establecidos en el Estudio de Preinversión a nivel de Perfil, del Anteproyecto y de las Especificaciones Técnicas y todo lo indicado en los presentes Términos de Referencia. La concepción de la edificación debe considerar y prever las condiciones urbanísticas, arquitectónicas, estructurales y funcionales, así como, las de los servicios básicos y otras que permitan la mejor respuesta.

Las condicionantes de diseño en general, colindancias, relación volumétrica, altura de edificación, elevaciones y fachadas, relación funcional, circulación y flujos de personal, material, residuos contaminantes, seguridad particular interna y externa, obras exteriores, entre otras, serán evaluadas y analizadas por EL CONTRATISTA, teniendo en cuenta la habilitación urbana, lotización y secciones viales; así como, el Reglamento Nacional de Edificaciones, el Certificado de Parámetros Urbanísticos y Edificatorios, Ordenanzas Municipales, Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Defensa Civil (Decreto Supremo N° 006-2007-PCM) normas y leyes vigentes que sobre el tema, y otras que por cada especialidad sean necesarias.

Todos los sistemas que se propongan deberán ser factibles de construir, mostrar vigencia tecnológica y ser susceptibles de mantenimiento efectivo.

20.8. Consideraciones específicas referidas a cada especialidad

El expediente técnico será elaborado teniendo en cuenta adicionalmente las siguientes consideraciones:

20.8.1. Referidas a Arquitectura

El proyecto se basará en el Anteproyecto Arquitectónico elaborado por el Equipo Técnico EL CONTRATISTA y aprobado por LA SUPERVISIÓN y LA ENTIDAD. Es necesario que EL CONTRATISTA realice la verificación de la ocupación del terreno, el entorno, dimensiones, materiales y otros, indicando su relación con el entorno inmediato.

El proyecto deberá contemplar todos los criterios y requisitos mínimos de diseño arquitectónico establecidos en la Norma A.OIO, Norma A.050 y Norma A. 120 del Reglamento Nacional de Edificaciones y otras que por su experiencia juzgue necesario aplicar previo sustento técnico.

Debe tener presente aquellos aspectos referidos a la seguridad particular en el interior y exterior de la edificación. La edificación deberá cumplir con los requisitos de seguridad y prevención de siniestros fijados en la Norma A. 130 del Reglamento Nacional de

Edificaciones. El criterio de vulnerabilidad no estructural en los aspectos arquitectónicos deberá ser considerado como un criterio de diseño básico.

Se deberán cumplir las condiciones técnicas funcionales, ambientales, de ventilación, clima, ubicación y de seguridad establecidas. En el cerramiento y la cobertura no se aceptará el uso de materiales de poca duración, teniéndose en cuenta las condicionantes ambientales, climatológicas y condiciones apropiadas de temperatura, la utilización de materiales de primera calidad con innovación tecnológica que permitan dar confort térmico, fácil mantenimiento, que respondan a las condicionantes funcionales.

EL CONTRATISTA deberá estimar en el desarrollo del Proyecto el uso de sistemas constructivos y materiales modernos, pudiendo proponer nuevos sistemas debidamente sustentados que cumplan como mínimo con las especificaciones técnicas de los presentes Términos de Referencia, que permitan una correcta y adecuada ejecución de la Obra, así como minimizar los plazos de la Obra Civil. Los materiales a utilizar estarán acordes a las características climatológicas, no aceptándose materiales de poca resistencia.

EL CONTRATISTA deberá determinar un diseño detallado de pisos, tanto exteriores como interiores, indicando trama, colores, combinaciones de acuerdo al cuadro de acabados propuesto. Asimismo, deberá diseñar los zócalos en general, indicando colores, combinaciones, etc., de acuerdo al cuadro de acabados propuesto. En esta etapa del proyecto, deberá definir necesariamente la gama de colores a usarse en el establecimiento de salud, tanto en exteriores como en interiores, en concordancia con la Directiva Administrativa N° 07-DGIEM-MINSA-V.OI, "Directiva Administrativa que Regula el Pintado Externo e Interno de los Establecimientos de Salud del Ministerio de Salud", aprobada con Resolución Directoral N° 005-2015-DGIEM.

El Proyecto de Señalización formará parte del desarrollo del Proyecto Arquitectónico. El sistema de señalización a implementar, la adecuación del logotipo y los colores institucionales deben estar en concordancia con la Directiva Administrativa N° 08-DGIEMMINSA, "Directiva Administrativa que Regula la Identificación y Señalización de los establecimientos de Salud en el Ámbito del Ministerio de Salud", aprobada con Resolución Directoral N° 015-2015-DGIEM.

20.8.2. Referida a Estructuras

El presente capítulo comprende la elaboración del proyecto estructural del Expediente Técnico a nivel de Ejecución de Obra, para lograr ese objetivo EL CONTRATISTA deberá complementar, contrastar y compatibilizar la información de todas las especialidades (arquitectura, estructuras, instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas, instalaciones mecánicas, equipamiento, comunicaciones y seguridad) y de las áreas involucradas para lograr los objetivos del expediente técnico.

El diseño estructural deberá respetar lo indicado en las normas técnicas vigentes de construcción y los títulos, normas y anexos del RNE, y normas internacionales de ser aplicables.

EL CONTRATISTA elaborará el proyecto de estructuras integral, conteniendo el diseño del sistema aislamiento sísmico, diseño completo de la superestructura y sistema de muros de contención considerando la norma técnica de edificación vigente E.050 Suelos y Cimentaciones, E.020 Cargas y E.030 Diseño Sismo Resistente del Reglamento

Nacional de Edificaciones (RNE) y sus modificatorias vigentes y demás requerimientos técnicos de LA ENTIDAD.

El especialista de Estructuras deberá definir la ubicación definitiva, tipos y cantidad de dispositivos de aislamiento sísmico. Siendo por tanto muy importante una estrecha coordinación con el Arquitecto proyectista y los ingenieros especialistas de las instalaciones sanitarias, eléctricas, mecánicas, etc.; porque las instalaciones tienen que ser flexibles y adecuadas para pasar de la zona aislada a la zona no aislada.

El diseño sismo resistente tiene como finalidad mantener los servicios del establecimiento de salud, evitar la pérdida de vidas, minimizar el daño estructural y asegurar una continuidad de los establecimientos de salud.

La edificación deberá cumplir lo indicado en "sistemas de protección sísmica, especificado para el caso de Establecimientos de Salud" de la Norma Técnica de Edificación E.030 "Diseño Sismo Resistente", del Reglamento Nacional de Edificaciones.

El proyecto estructural en su conjunto se desarrollará de la siguiente manera.

Estructuración y dimensionamiento:

Estructuración, dimensionamiento y análisis previo en coordinación con los profesionales de las diferentes especialidades, con el fin de definir la estructura de manera coordinada.

Metrado de Cargas:

Sobre la base de la información obtenida, se determinarán las cargas de gravedad que se prevea actuarán sobre la estructura o los elementos estructurales resistentes. Asimismo, se efectuará el metrado de cargas de la estructura que servirá para la determinación de la carga estática sísmica equivalente.

Análisis de Cargas Verticales:

Se preparará la estructura para las solicitaciones generadas por los pesos propios, cargas muertas y sobrecargas de servicio.

Análisis Sísmico:

Se deberá preparar el modelo estructural tridimensional utilizando software de computadora para el análisis dinámico modal y espectral de edificaciones. De donde se obtendrán las fuerzas laterales que deberán compararse con las cargas estáticas sísmicas equivalentes, Se determinará las solicitaciones máximas por cargas de gravedad y sísmicas que se presentarán en la estructura de acuerdo a las normas vigentes. Como resultado de este análisis, se determinarán los desplazamientos, los cuales deben ser menores a los umbrales permitidos por la Norma Sísmica E.030, de tal manera que se disminuya considerablemente la vulnerabilidad sísmica de la edificación.

La "Vulnerabilidad Sísmica" no incluye el Estudio de Riesgo Sísmico, sin embargo, se deberá evaluar que la ubicación del proyecto se encuentre fuera de zonas de fallas geológicas, proximidad a volcanes, suelos inestables, entre otros en concordancia con la NTS N° 110-MINSA/DGIEM-VOI- Norma Técnica de Salud "Infraestructura y Equipamiento de los Establecimientos de Salud del Segundo Nivel de Atención"

Tampoco implica el Diseño por desempeño. EL CONTRATISTA deberá diseñar las estructuras respetando lo indicado en las normas técnicas vigentes de construcción del RNE, así como las normas internacionales vigentes aplicables para el aislamiento sísmico de las bases.

Este análisis deberá realizarse considerando, primero la estructura sin aislamiento sísmico y posteriormente con los sistemas de aislamiento sísmico, para lo cual deberá realizarse lo siguiente:

Modelación y análisis sísmico de la infraestructura, con la configuración estructural propuesta, el sistema de aislamiento sísmico, la distribución arquitectónica, sobrecargas, parámetros de suelo, cimentación y el desplazamiento máximo sin aislador sísmico y con el aislador deseado, La deriva máxima de entrepiso deberá ser de menor de 0.0025.

El Contratista sustentará y entregará tipo de Aisladores, diseño de aislador y del sistema, desplazamiento de diseño, desplazamiento total de diseño, desplazamiento máximo, desplazamiento total máximo, rigidez horizontal efectiva y amortiguamiento efectivo.

Asimismo, EL CONTRATISTA deberá realizar:

- Diseño de los elementos estructurales del proyecto.
- Diseño de la cimentación
- Diseño del sistema de muros de contención
- Diseño de piso e interfaz de aislamiento
- Diseño de pedestales de apoyo y capiteles
- Diseño (dimensionamiento y parámetros estructurales) de los dispositivos de aislamiento.

Indicar las especificaciones técnicas requeridas de los dispositivos de aislamiento sísmico de base a ser utilizados.

Proporcionar los planos con los detalles arquitectónicos y constructivos del piso e interfaz de aislamiento en donde se ubicarán los dispositivos de aislamiento sísmico

Especificaciones Técnicas de los Aisladores Sísmicos sugeridos

Manual de Instalación y Montaje de los Aisladores

Detalles y sugerencias de juntas flexibles para las zonas necesarias.

Cotizaciones de los aisladores sísmicos sugeridos, indicando los plazos de fabricación y envío hasta la puesta en obra.

- Combinación de cargas para determinación de máximos efectos y diseño final: Las cargas obtenidas se combinarán de acuerdo a lo indicado en el RNE para determinar los máximos efectos para el diseño.
- Diseño de los elementos resistentes según las últimas normas de diseño nacionales y donde sean aplicables las normas extranjeras más recientes.
- Diseño de los detalles de los elementos no estructurales,
- Diseño de obras exteriores, de ser el caso.
- Diseño del muro de contención y muro pantalla en los taludes.

Asimismo, deberá tenerse en cuenta lo relativo a la vulnerabilidad sísmica, tanto del componente estructural, como del componente no estructural.

Planilla de Metrados

Presupuesto de la especialidad

Análisis de Precios Unitarios

Fórmula Polinómica

Listado de Insumos

Cronograma de ejecución actividades

Componente Estructural:

Se deberá asegurar la operatividad de las instalaciones en caso de sismos leves y moderados. Es decir, la estructura no solamente no debe sufrir daños en sí misma, sino que, al asegurar su funcionamiento, no se debe afectar negativamente los componentes no estructurales de la edificación y su equipamiento, los que permiten la operación continua de sus instalaciones. Esta condición requiere un diseño no convencional en el proyecto de estructuras porque intervienen otros factores, además de los habituales de resistencia y rigidez.

Se deberá evitar desplazamientos extremos, torsiones y esfuerzos excesivos originados por ocurrencia de un sismo severo. Reducir al mínimo los posibles daños no estructurales y estructurales que puedan tener lugar en un sismo severo de manera que las instalaciones puedan recuperar su operatividad en un corto tiempo. En ningún caso se considera la posibilidad de ocurrencia de colapso, parcial o total de las edificaciones, por lo que deberá estructurarse de manera que el sistema empleado se comporte establemente ante la mayor demanda sísmica que pueda presentarse, de acuerdo a lo estipulado en la Norma de diseño sismo resistente NT E E-030.

Componente No Estructural:

Este aspecto comprende a aquellos elementos o "componentes" que, sin formar parte del sistema estructural, resultan fundamentales para el correcto desarrollo del funcionamiento del establecimiento y está conformado, entre otros, por las Líneas Vitales. Sistemas de Gases Médicos e Industriales, las Redes Eléctricas en general, los Sistemas de Comunicación e Informática, [as Redes y Sistemas de Agua, Desagüe, Vapor, Aire Acondicionado y las tuberías y ductos en general. Adicionalmente, incluye al Equipamiento y Mobiliario Asistencial, y Administrativo, así como a los Suministros e Insumos y a sus medios de almacenamiento y distribución. Dentro de este componente tenemos elementos arquitectónicos, tales como: divisiones y tabiques interiores, fachadas, falso cielo rasos, elementos decorativos adosados al edificio, recubrimientos, vidrios, antenas, etc.

La reducción de la vulnerabilidad de este componente implica fundamentalmente en llevar a cabo una labor de trabajo coordinado y compatibilizado entre los profesionales de las especialidades comprometidas, a fin de que este componente presente baja vulnerabilidad ante las amenazas identificadas, especialmente ante la ocurrencia de sismos leves y moderados y reduzca su vulnerabilidad ante sismos severos, de manera que la edificación pueda mantener su capacidad operativa o restituirla en corto tiempo en caso de un evento de gran magnitud. Para las líneas vitales se coordinará con los diseñadores de las instalaciones de los sistemas eléctricos, mecánicos, vapor, gases y de los sistemas de agua y desagüe, entre otros, considerando de ser el caso, el diseño

de depósitos, reservorios, bombas, redes y equipos que fuesen necesarios para asegurar el buen abastecimiento y suministro de servicios en las áreas críticas. Para el caso del componente arquitectónico, se elaborará el anteproyecto de reforzamiento o aislamiento de los elementos no estructurales, procediendo luego a su desarrollo correspondiente, incluyendo los detalles constructivos para su realización.

20.8.3. Referidas a Instalaciones Sanitarias

Se deberá diseñar un sistema integral para las redes de: agua fría (agua dura) para lo cual se deberá de contar con los análisis Físico Químico y Bacteriológico del agua proporcionada por la Empresa de Saneamiento de Agua y Alcantarillado de la Localidad para poder fijar el tratamiento de agua blanda, así como para el agua caliente, retorno de agua caliente, agua del sistema contra incendios, agua de regadío, aguas servidas (desagüe), ventilación, sistema de drenaje pluvial, drenaje de aguas subterráneas (de ser necesario), drenaje de condensados, sistema de tratamiento y recolección de residuos sólidos. Teniendo en cuenta que se trata de un terreno nuevo, EL CONTRATISTA, en la fase de los Estudios Preliminares y previo a la definición del Anteproyecto deberá realizar las gestiones ante la Empresa Prestadora de los Servicios de Agua y Desagüe del distrito de Pachacamac, para obtener la factibilidad de dichos servicios, debiendo además realizar las indagaciones y gestiones acerca de la continuidad del servicio de agua actual y a futuro.

Para el caso de la evacuación de las aguas servidas, EL CONTRATISTA deberá evaluar la necesidad de contar con los sistemas de pretratamiento de dichas aguas antes de su vertimiento a la alcantarilla pública. El resultado de esta evaluación (debidamente sustentada) determinará la obligatoriedad del contratista de obra, a la ejecución de los procesos unitarios de tratamiento de desagües necesarios. Asimismo, será necesario diseñar un sistema separado de evacuación de aguas pluviales y, eventualmente, el drenaje de las aguas subterráneas, para lo cual se deberá determinar el punto o puntos de evacuación.

En la Memoria Descriptiva del Expediente Técnico se deberá indicar que el Contratista a la entrega de la Obra efectuará la entrega de un juego completo de planos de Instalaciones Sanitarias, así como que efectuará una capacitación al personal de mantenimiento de dicho establecimiento de salud sobre las Instalaciones y Equipos Instalados, con que cuenta el establecimiento de salud. Es importante señalar la obligatoriedad que tiene EL CONTRATISTA de presentar los cálculos justificatorios de diseño de los elementos, equipos y/o partes de cada una de las redes que conforman el sistema integral de las instalaciones sanitarias del proyecto hospitalario. Bajo estas consideraciones, el proyecto de la especialidad de instalaciones sanitarias, deberá contemplar lo siguiente:

Sistema de Agua Fría

- Abastecimiento desde la red pública hasta el sistema de almacenamiento.
Cálculos de la demanda de agua, volumen de almacenamiento y regulación de agua para dotación diaria de consumo y reserva contra incendio, máxima demanda simultánea,
- Cálculos justificatorios para el sistema de presurización para régimen normal de distribución. Selección de dispositivos de control y funcionamiento de los equipos de presurización.

- Diseño de la red de distribución horizontal, alimentadores verticales, control de consumo.
- Cálculo justificatorio para determinar el diámetro y recorrido de las tuberías de la red de agua fría, tuberías de distribución a los puntos de utilización.
- Cálculo justificativo de la red de agua para riego de jardines.
- Soportes de apoyo y fijación de tuberías. _ Protección y señalización de tuberías.

Sistema de Tratamiento de Agua

- Tratamiento de agua para mejorar la calidad del agua (de ser necesario) debidamente justificado.
- Desinfección del agua.
- Tratamiento de agua para ablandamiento especial.
- Cálculos justificatorios para los equipos generadores de vapor que alimentan los esterilizadores.

Sistema de Agua Blanda

- Cálculos de la demanda de agua blanda, volumen de almacenamiento y regulación.
- Cálculos justificatorios para el sistema de presurización para régimen normal de distribución: Selección de los dispositivos de control y funcionamiento de los equipos e presurización.
- Diseño de la red de distribución horizontal, alimentadores verticales, control de consumo.
- Cálculo justificatorio para determinar el diámetro y recorrido de las tuberías de la red de agua blanda, tuberías de distribución a los puntos de utilización.
- Soportes de apoyo y fijación de tuberías.
- Protección y señalización de tuberías.

Sistema de Agua Caliente

- Equipamiento de calentadores para agua caliente, producción y almacenamiento.
- Distribución de tuberías, aislamiento, mando y retorno.
- Sistema para retorno en la recirculación controlada.
- Cálculo justificatorio para determinar el diámetro y recorrido de las tuberías de la red de agua caliente, retorno de agua caliente, tuberías de distribución a los puntos de utilización.
- Protección y señalización de tuberías.

Sistema Contra Incendio

- Reserva reglamentaria, volumen de agua conveniente para seguridad.
- Equipamiento para presurización y disponibilidad permanente de agua contra incendio.
- Red de rociadores y gabinetes de operación manual y uso interno.
- Conexión de válvula siamesa para uso del Cuerpo de Bomberos.
- Cálculo justificatorio para determinar el diámetro y recorrido de las tuberías de la red de agua contra incendios, tuberías de distribución a los puntos de utilización, indicando caídas de presión y caudales por cada servicio.
- Distribución general de extintores portátiles, apropiados para cada zona.
- Protección y señalización de tuberías.

Sistema de Colectores para Aguas Servidas

- Red de desagües para servicios higiénicos y grupos de servicios.
- Red de ventilación sanitaria.
- Cálculo justificatorio para determinar el diámetro y recorrido de las tuberías de la red de desagüe y ventilación, indicando caudales por cada servicio.
- Colectores verticales y horizontales hasta su descarga en la red pública del concesionario local o en red existente.
- Trampas de grasa para cocina, cafetería y zona de mantenimiento con grasas. Trampas de yeso, en tópico de emergencia de traumatología y en otros ambientes en que se requiera.
- Cámara de recolección de desagües en sótanos y equipo de bombeo inatorable, hasta la red de descarga por gravedad.
- Soportes de apoyo y fijación de tuberías.
- Protección y señalización de tuberías.

Sistema de Tratamiento de Aguas Servidas

- Diseño de los sistemas de pre tratamiento, de acuerdo a los resultados de la evaluación de la necesidad de pre tratamiento de las aguas servidas, debidamente justificado.
- Cálculos justificatorios de cada uno de los procesos unitarios.

Sistema de Drenaje Pluvial

- Recolección y evacuación de agua pluvial a niveles de piso y techo,
- Montantes de evacuación de agua pluvial.
- Cálculo justificatorio para determinar el diámetro y recorrido de las tuberías de evacuación de aguas pluviales, indicando caudales para cada caso.
- Sumideros y drenaje de zonas abiertas, para escurrimiento de lluvias o aguas superficiales.
- Drenaje de aguas de lluvia infiltradas en el subsuelo.
- Acondicionamiento de su disposición final hacia el servicio público u otro punto de evacuación.

Disposición de Residuos Sólidos

- Acondicionamiento de centro de acopio para la disposición final de los residuos sólidos, (diseño).
- Transporte de residuos sólidos y sistema de recolección.
- Clasificación por tipos para disposición final.
- Autoclave con pre triturado, compactador y embolsado.

Aparatos Sanitarios

- Especificaciones técnicas que consideren aparatos, griferías y accesorios de primera calidad y de uso hospitalario, de consumo reducido de agua y grifería de funcionamiento con tecnología moderna.
- Los inodoros para servicios higiénicos deberán de ser del tipo soportado en pared o piso.
- Los accesorios de baño como los dispensadores de jabón líquido, papel toalla, papel higiénico, etc. deberán ser de acero inoxidable.
- En caso de ser necesario, posterior a las trampas de desagüe, deberán incluir tratamiento preliminar antes de su empalme a la red secundaria de desagüe,

- Las griferías de los aparatos sanitarios serán de bronce cromado. En el caso del agua para los inodoros y urinarios, la grifería deberá ser del tipo fluxométrico. Para los lavatorios, lavaderos, botaderos el tubo de abasto deberá estar dotado de una llave angular y canopla en la pared. Los aparatos sanitarios con entrega de desagüe a la pared deberán llevar la canopla correspondiente.
- Codificación de aparatos sanitarios por sectores, para uso en el servicio de mantenimiento.

Equipos Electromecánicos

- Cálculo de equipos, electro bombas (sistema de agua fría, sistema de agua caliente, sistema de retorno de agua caliente, sistemas de calefacción de ambientes, sistema contra incendios, equipos de tratamiento de agua y desagüe), tanques hidroneumáticos, otros.
- Distribución de equipos de bombeo y equipos de presurización en sala de máquinas.
- Red de tuberías y válvulas, instaladas visibles y de calidad pesada.
- Especificaciones técnicas de los equipos adjuntando cotizaciones.

20.8.4. Referencia a Instalaciones Eléctricas

EL CONTRATISTA deberá diseñar, el sistema eléctrico que comprende lo siguiente:

Sistema Eléctrico

- Establecer las necesidades de suministro de energía eléctrica y el nivel de tensión correspondiente de acuerdo a la carga eléctrica que resulte del estudio (media tensión o la que resulte), realizar la gestión y coordinación con el concesionario local de suministro de energía; asimismo, realizar el diseño del sistema de suministro de energía eléctrica de emergencia.
- Diseñar el sistema de Utilización de Media Tensión. Elaborar el Proyecto del Sistema de Utilización Primaria de acuerdo a condiciones técnicas indicadas en el documento del punto de diseño y NTS N° 113-MINSA/DGIEM-V-OI, hasta obtener la Aprobación la Conformidad Técnica del Proyecto del Sistema de Utilización Media Tensión, por parte del Concesionario Local, en el nivel de tensión indicado en el documento de factibilidad del servicio y punto de diseño. Comprende el diseño de la red de ductos y buzones desde el punto de alimentación eléctrica y tablero general.
- Diseño del sistema de suministro de energía eléctrica de emergencia, mediante el uso de grupo electrógeno que incluye el tablero de transferencia automático que alimente las cargas eléctricas de emergencia, de acuerdo a lo indicado por el Código Nacional de Electricidad.
- Diseño del sistema ininterrumpido de suministro de energía eléctrica para el sistema de informática y para los equipos de soporte de vida. El sistema eléctrico para la red de informática es totalmente independiente de la red eléctrica general. - Diseño del sistema eléctrico en baja tensión, tablero general, tableros principales, tableros de distribución, tableros de fuerza y especiales.

- Diseño de las redes troncales horizontales y montantes verticales de alimentadores a tableros principales y tableros de distribución y fuerza. Ubicación de los gabinetes de tableros.
- Diseño del sistema de pararrayos.
- Memoria de cálculo de corriente y potencia de cortocircuito del sistema eléctrico proyectado. Ajuste de los dispositivos de protección. Trabajar en función de los parámetros proporcionados por el concesionario
- Memoria de cálculo y selección de alimentadores por capacidad de corriente y verificación por caída de tensión,
- Alimentación eléctrica a los tableros de fuerza y control, en la sala de máquinas, dejando el entubado correspondiente para la alimentación de los motores y sus respectivos controles. Conocido el equipamiento se deberá complementar todas las instalaciones de acuerdo al criterio de diseño.
- Diseño del sistema de alumbrado interior de acuerdo a los niveles de iluminación recomendados por las normas internacionales y estándares de infraestructura hospitalaria, selección de los artefactos de alumbrado indicando sus características técnicas, tanto del equipo como de sus accesorios de control y operación.
- Diseño del sistema de tomacorrientes, fuerza y especiales.
- Diseño de las instalaciones eléctricas y de comunicaciones relacionadas con la Preinstalación de los Equipos.
- Diseño del sistema de tensión estabilizada para el sistema de informática y para los equipos de soporte de vida con sus respectivas fuentes de poder
- Distribución de equipos autónomos de alumbrado de emergencia de acuerdo a los ambientes y proyecto de seguridad.
- Diseño de alumbrado exterior y perimetral para circulación peatonal o vehicular, monumental y seguridad, con dispositivos de control, protección y funcionamiento automático.
- Diseño del sistema general, equipotencial de protección por puesta a tierra, justificado con los cálculos respectivos.

20.8.5. Referencia a Tecnología de Información: Cableado estructurado, redes de datos y comunicaciones

Diseño del sistema de canalizaciones y salidas de los sistemas tecnológicos:

Diseñar el sistema de utilización, y obtener la aprobación del Proyecto de Infraestructura Subterránea de telecomunicaciones, por parte del Concesionario Local.

Establecer el diseño integral del sistema de comunicaciones, red telefónica interna y externa, el sistema de música y perifoneo, el sistema de circuito cerrado de televisión, sistema de relojes, llamada de enfermeras, seguridad, control de accesos y otros necesarios de acuerdo a los requerimientos actualizados y la complejidad del servicio a prestar por el establecimiento de salud.

Establecer el sistema de detección y alarma contra incendios,

Soluciones Tecnológicas que requieran ser implementadas para optimizar la gestión y administración del Establecimiento de Salud.

Diseño del sistema de canalizaciones y salidas de los siguientes:

(A) Sistema de Cableado Estructurado

- Data Center (Centro de Cómputo)
- Cableado Troncal (Backbone) redundante de Fibra Óptica
- Cableado Horizontal en par trenzado de cobre blindado UTP

(B) Equipamiento Informático y Telecomunicaciones:

- Telefonía IP
- Llamadas de Enfermeras
- Sonido Ambiental y Perifoneo
- Relojes sincronizados
- Televisión – CATV
- Video Vigilancia – CCTV
- Control de Accesos y Seguridad
- Tele Presencia
- Comunicación por radio VHF/HF
- Detección y alarmas de incendios
- Procesamiento Centralizado
- Almacenamiento Centralizado
- Conectividad (red física e inalámbrica) y seguridad informática.

(C) Software y Sistemas de Información

- El Sistema de Información Hospitalaria (HIS) debe soportar una plataforma de integración para los equipos Biomédicos, Informáticos y Telecomunicaciones, con protocolos estándares de intercambio de comunicación tipo DICOM, HL7 y otros garantizando la interoperabilidad con el Sistema de Gestión de Imágenes Médicas (RIS/PACS), Sistema de Colas y otros aplicativos informáticos como: RENIEC, SIS, SIAF, SIGA, HCE, etc de acuerdo al Reglamento de la Ley N^o 30024: Registro Nacional de Historias Clínicas Electrónicas (RNHCE).

El diseño de las canalizaciones y salidas será coordinado con el especialista de Equipamiento Informático y Telecomunicaciones.

20.8.6. Referencia a Instalaciones Mecánicas

EL CONTRATISTA deberá diseñar, el suministro e instalación de los sistemas mecánicos que comprende lo siguiente:

- Definición de los trabajos de Instalaciones Mecánicas (aire acondicionado (frio calor), ventilación mecánica, oxígeno, vacío, aire comprimido medicinal y normal, GLP, Diésel 2, cámaras de refrigeración) necesarios.
- Diseño del sistema de suministro de energía eléctrica de emergencia, mediante el uso de grupo electrógeno que incluye el tablero de transferencia automático que alimente las cargas eléctricas de emergencia, de acuerdo a lo indicado por el Código Nacional de Electricidad.

Transporte vertical

- EL CONTRATISTA deberá prever la instalación como mínimo de cuatro (4) ascensores (dos monta camas y dos de pasajeros), dos (2) montacargas y de acuerdo al partido arquitectónico uno o dos ascensores para el área administrativa.

- Cálculo del servicio de ascensores, monta camas, pasajeros y montacargas para lograr el intervalo de espera y capacidad de transporte, de acuerdo a las normas internacionales diferenciando el tipo de usuarios: personal de salud y pacientes internados, visitas, pacientes ambulatorios, públicos y personal administrativo, montacargas sucio y limpio.
- Definición de tipo y tamaño indicando la velocidad de transporte en cada caso.
- Definición del tamaño de cada pozo o pit, dimensionando el sobre recorrido y la ubicación de la maquina y apertura de las puertas, en coordinación con los posibles proveedores de los equipos.
- Presentar especificaciones técnicas y cotizaciones de los equipos y accesorios

Sistemas de Ventilación Mecánica

- Diseño de los sistemas de ventilación mecánica mediante la inyección y/o extracción de aire según el caso, para los ambientes de cocina, lavandería, talleres, subestación, salas de máquinas, laboratorios, esterilización, archivos, campana extractora de vahos y otros servicios que lo requieran, para lo cual deberá presentar lo siguiente:
- Número de renovaciones de aire por hora.
- Selección de los equipos ventiladores e inyectores.
- Cálculo justificativo para la determinación del tamaño y forma de los ductos de inyección y extracción de aire, rejillas, difusores y dampers de regulación.
- Sistema y dispositivos de control y protección.
- Especificaciones técnicas y cotizaciones de los equipos y materiales.

Sistema de Aire Acondicionado

Efectuar el diseño del sistema de aire acondicionado por zonas para los ambientes de centro de cómputo, centro quirúrgico, salas de operaciones, salas de partos, salas de recuperación, unidad de cuidados intermedios, unidad de vigilancia intensiva, emergencia, farmacia y otros servicios, considerando la asepsia que deben mantener los ambientes, equipos especiales para salas de operaciones con 100% de renovación de aire o recirculación, presión positiva o negativa, con control de humedad y temperatura, filtros absolutos según los requerimientos de cada ambiente, para lo cual deberá efectuar lo siguiente:

- Cálculo de carga térmica para verano.
- Cálculo psicométrico de calor latente y calor sensible.
- Determinación de tipo y capacidades de equipos, indicando características técnicas y parámetros de funcionamiento.
- Cálculo justificativo para la determinación del tamaño y forma de los ductos de suministro y retorno de aire, rejillas, difusores y dampers de regulación .
- Cálculo justificativo y selección de cámaras frigoríficas.
- Dispositivos de protección, control de humedad y temperatura.
- Definición de requerimientos de instalaciones eléctricas y sanitarias.
- Especificaciones técnicas y cotización de equipos, dispositivos y materiales.

Sistema de Gases Medicinales

Realizar el diseño de cada uno de los sistemas de gases medicinales, considerando el dimensionamiento de las centrales, tamaño de equipos, redes de distribución y puntos de utilización apropiada para cada servicio, para lo cual deberá presentar lo siguiente:

- Cálculo justificativo para determinar el tipo y tamaño de la central de oxígeno.
- Selección de equipos.
- Cálculo justificativo para determinar el tamaño de la central de vacío, aire comprimido medicinal y para uso dental, aire comprimido de uso general. Selección de equipos
- Cálculo justificativo para determinar el diámetro y recorrido de las tuberías de cobre de los sistemas de gases medicinales, indicando caídas de presión y caudales por cada sistema.
- Selección y ubicación de los dispositivos de uso y de control, funcionamiento y alarma para cada uno de los sistemas de gases medicinales.

Sistemas de Gas Licuado de Petróleo (GLP)

Establecer los requerimientos del uso de GLP para los servicios de agua caliente, laboratorio, cocina y otros servicios que lo requieran, para lo cual deberá presentar lo siguiente:

- Cálculo justificativo para determinar el tamaño de la central de GLP.
- Cálculo justificativo para determinar el diámetro y recorrido de las tuberías de llenado y retorno del tanque de almacenamiento, tuberías de distribución a los puntos de utilización, indicando caídas de presión y caudales por cada servicio. Selección y ubicación de los dispositivos de control, funcionamiento y alarma del sistema GLP.
- Especificaciones técnicas de equipos, dispositivos y materiales.
- De acuerdo a la capacidad del tanque de almacenamiento de GLP, EL CONTRATISTA efectuará los trámites correspondientes de autorización por parte de OSINERG.
- Dimensionamiento de espacio y de la base de cimentación de tanque de almacenamiento. Ubicación de la toma para el abastecimiento.

Sistema de Petróleo Diésel N° 2

Establecer los requerimientos del uso de Petróleo Diésel N° 2, considerando el equipamiento de un grupo electrógeno, para lo cual se deberá proyectar un sistema de V almacenamiento, bombeo y redes de distribución de petróleo. Para ello se deberá presentar lo siguiente:

- Cálculo justificativo para determinar el tamaño del tanque de almacenamiento general y tanque diario para cada equipo y electrobomba de presurización.
- Cálculo justificativo para determinar el diámetro y recorrido de las tuberías de llenado y retorno del tanque de almacenamiento, tuberías de distribución a puntos de utilización, indicando caídas de presión y flujos por servicio.
- Selección y ubicación de los dispositivos de control, funcionamiento y alarma del sistema.
- Especificaciones técnicas de equipos, dispositivos y materiales.
- De acuerdo a la capacidad del tanque de almacenamiento de Petróleo Diésel N° 2, EL CONTRATISTA efectuará los trámites correspondientes de autorización por parte de OSINERG.
- Dimensionamiento de espacio y bases para tanque de almacenamiento, los tanques diarios y la electrobomba.

Grupo Electrónico

- Dimensionamiento de la capacidad del Grupo Electrónico de acuerdo a la carga eléctrica de emergencia.
- Dimensionamiento del ambiente de la Casa de Fuerza que alojará el Grupo Electrónico, considerando la ventilación y volumen de aire fresco necesario para su funcionamiento y su capacidad, para lo cual deberá presentar lo siguiente: Dimensionamiento de espacio y bases de cimentación para el Grupo Electrónico, de acuerdo a las características proporcionadas por los fabricantes.
- Diseño del sistema de Petróleo Diésel N° 2.
- Cálculo de volumen de aire de ventilación y aire fresco.
- Diseño del sistema de insonorización de acuerdo a los niveles de ruido recomendado por las normas internacionales para infraestructura hospitalaria.
- Sistema de expulsión de gases de combustión.
- Puntos de suministro y retorno de combustible.
- Especificaciones Técnicas y cotizaciones del equipo, dispositivos de control y materiales.

Sistema de vapor y retorno de condensado

Comprende la generación y las líneas de distribución o suministro de vapor desde el cabecero o Manifold de distribución hasta cada uno de los equipos que usan vapor en su proceso, como son las áreas de cocina, lavandería, Esterilización y Autoclave de residuos sólidos. El sistema de vapor y retorno de condensado estará conformado por los siguientes componentes:

- a) Calderas y equipamiento.
- b) Estaciones reductoras de presión.
- c) Tanques de agua de alimentación de las calderas.
- d) Bombas de agua de alimentación a las calderas.
- e) Líneas de agua de alimentación de las calderas.
- f) Líneas de purga de las calderas.
- g) Líneas de vapor y retorno de condensado de los puntos de consumo.
- h) Válvulas y accesorios, juntas de expansión.
- i) Chimeneas de las calderas.
- j) Líneas de suministro de GLP y/o petróleo (Diésel 2).

Sistema para el Tratamiento de Residuos Sólidos

Coordinar con el responsable del proyecto de Instalaciones Sanitarias, las dimensiones del ambiente que alojará el equipo de tratamiento de residuos sólidos biocontaminados, para lo cual deberá considerarse lo siguiente:

- Dimensionamiento de la capacidad del equipo de tratamiento de residuos biocontaminados (autoclave con pre triturado) de acuerdo a la producción de residuos sólidos del establecimiento de salud.
- Dimensionamiento de espacio y bases de cimentación para el equipo, de acuerdo a las características proporcionadas por los fabricantes,
- Dimensionamiento de áreas de almacenamiento de residuos clasificados de acuerdo al grado de contaminación.

- Determinación de vías o rutas de evacuación de los residuos sólidos tratados y comunes.
- Puntos de suministro de vapor, agua cruda, agua blanda y energía eléctrica. - Especificaciones técnicas y cotizaciones de equipo, dispositivos de control y materiales.

Sistema de Energía Renovable

Conformados por las energías eólicas, solar, hidráulica, entre otras, y que puedan ser usadas con el propósito del ahorro de energía convencional dentro de los establecimientos de salud mediante un sistema eficiente, funcional y ecológico

20.8.7. Coordinación y aprobación a cargo del contratista

Como parte de las labores previas al desarrollo del proyecto, EL CONTRATISTA deberá realizar coordinaciones con las empresas de servicios públicos y/o privados, hasta lograr la obtención del Punto de Alimentación y Factibilidad de suministro de los servicios de energía eléctrica y combustibles que utilizará para el desarrollo del Expediente Técnico.

Efectuar los trámites hasta obtener la aprobación del sistema de utilización del sistema eléctrico en media tensión y subestación eléctrica del Proyecto del Concesionario local y de la instalación de GLP, ante el organismo regulador y de control local. Teniendo como base el Programa Médico y Arquitectónico, cada especialidad de las instalaciones efectuará el cálculo de requerimientos total de los servicios y ambientes, lo que servirá para definir en el proyecto arquitectónico lo siguiente:

- Caseta de subestación eléctrica, tablero general, banco de condensadores.
- Caseta para grupo electrógeno.
- Ambiente para el tanque de almacenamiento de petróleo
- Central de comunicaciones y de informática.
- Áreas para equipos de ventilación y aire acondicionado
- Ambientes para las centrales de oxígeno, vacío, aire comprimido para uso medicinal y dental y aire comprimido de uso general.
- Dimensiones de la caja de ascensores de pasajeros, monta camas (dimensiones mínimas: 1.20 de ancho por 2.40 de largo) y montacargas,
- Salas de bombas de agua fría, agua caliente, desagüe, contra incendio, planta de tratamiento de agua (ablandamiento), tratamiento de agua por ósmosis, tratamiento de desagües, calentadores de agua, almacén de productos para el tratamiento de agua y otros.
- Áreas de almacenamiento de residuos sólidos tratados y comunes.
- Ambiente para equipos estratégicos.
- Casa de Fuerza.

20.8.8. Referida a Equipamiento

Comprende el diseño integral del equipamiento médico, complementario, electromecánico, informático y de comunicaciones, mobiliario clínico y administrativo, instrumental quirúrgico, necesarios para una atención de calidad.

EL CONTRATISTA deberá elaborar los planos de distribución de equipos y mobiliario con sus respectivos códigos de ambientes, listado de claves usadas en los planos, listado

general del equipamiento y costo referencial con cotizaciones que sustente dicho costo. Los equipos electromecánicos y equipos médicos que demanden instalaciones especiales, llevarán adjunto los datos de Potencia, N ° fases, Hz y requerimientos de preinstalación.

Se entrega como referencia el programa de equipamiento del Estudio de Pre- inversión a nivel de Perfil, el cual deberá ser mejorado de acuerdo con el nivel resolutive, al diseño arquitectónico planteado y a la normativa vigente y aplicable para el establecimiento de salud de este nivel de atención.

EL CONTRATISTA deberá identificar las siguientes consideraciones técnicas:

Equipos Electromecánicos Ligados a Obra Civil

Este grupo de equipos serán adquiridos e instalados por el Contratista de Obra hasta la puesta en funcionamiento, incluyendo los trabajos de preinstalación según la Guía Mecánica de los proveedores y fabricantes de equipos.

Equipos Médicos y Electromecánicos No Ligados a Obra

Estos tienen como exigencia que el proveedor adjudicado ejecutará los trabajos de preinstalación instalará y pondrá en operación los equipos, para lo cual EL CONTRATISTA deberá indicar y prever los requisitos de preinstalación según guía mecánica del equipo. Debe considerar también el mobiliario médico.

20.8.9. Referidas a Seguridad

El Proyecto debe contemplar todos los requerimientos necesarios en temas de Seguridad. Se determinarán las zonas de riesgo y zonas de seguridad, las rutas de escape o evacuación, los flujos, capacidad ocupación de cada ambiente y de todo el establecimiento de salud, Se debe considerar la identificación y ubicación de sistema de red contra incendios propuesto, así como la ubicación de extintores, alumbrado de emergencia y señalética de seguridad.

Se debe tener en cuenta la normativa referida a los temas de Seguridad, para el desarrollo del proyecto. La propuesta de Seguridad debe considerar factores de evaluación de INDECI, además de lo indicado en la Norma A. 130 del Reglamento Nacional de Edificaciones.

El Proyecto de Seguridad debe ser coordinado con las diferentes especialidades, contemplando los sistemas de protección a diseñar, teniendo en cuenta estándares de calidad mínimos a ser incluidos en el proyecto, los que se presentarán por escrito como parte de la Memoria Descriptiva.

Se deben tener en cuenta los criterios a cumplir para la correcta y adecuada seguridad radiológica, contando con las autorizaciones en la fase de anteproyecto y en la de finalización del proyecto.

En la Memoria Descriptiva se debe precisar el plazo de independencia funcional de los siguientes suministros con relación a posibles interrupciones: Agua Potable (N ° de Horas), Electricidad (N ° de Horas), Oxígeno (N ° de Días), Petróleo (N ° de Días), GLP (N ° de Días), otros suministros (N ° de Horas / Día).

Se considerarán como parte integral del expediente, los documentos de caracterización de amenazas y los procedimientos de diseño específicos para cada una de las amenazas que se identifiquen de acuerdo al sitio del emplazamiento del establecimiento de salud.

En cumplimiento de lo establecido en el Numeral 32,2 del Art. 32 ° de la Ley de Contrataciones del Estado, y el Numeral 116.30 del Art. 1 16° de su Reglamento, el Expediente Técnico deberá identificar y asignar los riesgos previsibles de ocurrir durante la ejecución de la obra; que deberán ser sustentados en el análisis técnico correspondiente. Dicho análisis deberá definir, además, que riesgos serán asumidos por el Constructor y cuales por LA ENTIDAD contratante de la obra. Es de aplicación los formatos y alcances comprendidos en la Directiva N ° 012-2017-OSCE/CD 'Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras'; aprobada con Resolución N ° 014 2017-OSCE/CD y modificada con Resolución N ° 18-2017-OSCE/CD.

20.8.10. Consideraciones referidas a los criterios de mitigación

El diseño del proyecto debe garantizar los objetivos de protección para los establecimientos en condiciones normales y en situaciones de emergencia, fundamentalmente ante la ocurrencia de potenciales desastres de origen natural como: terremotos, lluvias intensas, inundaciones, entre otros. Los objetivos de protección frente a estos fenómenos naturales, estarán referidos a la capacidad de la infraestructura para afrontarlos satisfactoriamente.

Se deberá garantizar la protección frente a los desastres de origen antrópico como incendios, explosiones, etc. Cada especialista deberá establecer e identificar las condiciones que deben cumplir su diseño o producto.

Cada especialista en coordinación con el de Seguridad y de acuerdo a su ámbito de acción, deberá determinar los plazos de independencia funcional de los siguientes suministros con relación a posibles interrupciones: Agua Potable (N ° de horas), Electricidad (N ° de horas), Oxígeno (N ° de Días) Petróleo (N ° de Días), GLP (N° de Días) u otros suministros que se consideren necesarios.

20.8.11. Consideraciones referidas al mantenimiento

El expediente técnico será elaborado teniendo en cuenta los siguientes criterios referidos al mantenimiento sostenido en el tiempo:

Se entenderá como mantenimiento, al conjunto coherente e interdisciplinario de acciones y políticas que contemplarán la operación de equipos electromecánicos y médicos, mobiliario clínico y administrativo del centro, proponiendo un proceso capaz de sostener el estado de funcionamiento original y de operación de los equipos, así como del inmueble. Tomará como base las indicaciones de los proveedores, los manuales técnicos, los estándares de rendimiento, las capacidades preestablecidas y las condiciones de operación.

20.9. Documentos que debe elaborar y presentar el contratista

EL CONTRATISTA desarrollará el Proyecto Arquitectónico, en coordinación y compatibilización con los profesionales de todas las especialidades.

Formará parte de la presentación, el Informe Situacional, conteniendo la siguiente documentación:

Arquitectura, Señalización y Seguridad

Para la entrega final el Plano de Ubicación se presentará a escala 1/500, conteniendo el Plano de Localización a escala con escala referencial 1/10,000; los Planos de Trazado, Generales de conjunto por niveles, Obras Exteriores, Cortes y Elevaciones Generales del conjunto, a escala 1/200; los Planos de Distribución por Niveles y/o por Bloques, Techos, Cortes y Elevaciones a escala 1/50; los Planos de Detalles a escala conveniente: servicios higiénicos, vestidores, ambientes especiales de ser el caso, carpintería, escaleras y/o rampas, cielos rasos, mobiliarios, detalles constructivos externos e internos, entre otros que forma parte del Expediente Técnico

Planos de secciones de acabados; cuadro de cerrajería, vanos, cuadro general de acabados y otros que se considere pertinente. Por lo menos doce perspectivas en papel fotográfico tamaño A3 a color con base rígida (cuatro exteriores y ocho interiores).

Planos de señalética con denominación SÑ a escala 1/50, indicando señales, directorio, etc. El proyecto se complementará con la memoria descriptiva, especificaciones técnicas, metrados y presupuestos.

Equipamiento

Planos de distribución de los equipos y mobiliario, el listado de claves y el listado por ambientes a escala 1/50

Memoria Descriptiva y todo lo señalado en el numeral 20.4 y 21.5.7 del presente documento,

Estructuras

Memoria de Cálculo que indique la descripción detallada del proyecto estructural, sistema estructural sismo resistente, parámetros para definir la fuerza sísmica o espectro de diseño, desplazamiento máximo del último nivel y el máximo desplazamiento relativo de entrepiso.

Diseño del sistema de aislamiento completo. Metrado de Cargas. Análisis de cargas verticales. Análisis sísmico, combinación para determinación de máximos efectos y diseño definitivo. Diseño de la cimentación, indicando los parámetros de suelos. Diseño de los muros de contención de ser el caso. Diseño de los diferentes elementos estructurales (vigas, columnas, losas, muros de corte, etc.), indicando los esfuerzos calculados y los desplazamientos laterales, que cumpla con la norma E-030. Diseño Sismo resistente. Diseño de los tijerales de madera o metálicos. Diseño de los elementos no estructurales. Diseño de las Obras Exteriores de ser el caso. El proyecto se complementará con la memoria descriptiva, especificaciones técnicas, metrados y presupuestos.

Instalaciones Sanitarias

Planos básicos y a nivel de detalle de los sistemas proyectados: Redes de agua fría (agua dura), agua blanda, agua caliente, retorno de agua caliente, red contra incendios, red de desagüe y ventilación, red de evacuación pluvial, drenaje de aguas subterráneas (de ser necesario), drenaje de condensados, sistema de riego de jardines, sistema de recolección, transporte y tratamiento de los residuos sólidos, debiendo mostrarse en detalle, el recorrido de alimentadores generales, montantes horizontales y verticales, detalles de instalación. Asimismo, planos en planta, corte y detalles de las estructuras de almacenamiento de agua, salas de bombas y equipos, plantas de tratamiento. El

proyecto se complementará con la memoria descriptiva, especificaciones técnicas, metrados y presupuestos.

Instalaciones Eléctricas – Mecánicas y Comunicaciones

Esquema Unifilar del sistema eléctrico general en media y baja tensión; planos de planta y cortes de la subestación eléctrica, recorrido del alimentador en media tensión, diagramas unifilares de cada tablero de distribución y fuerza, cuadro de cargas, planos de distribución de alumbrado, tomacorrientes (corriente normal y estabilizada), comunicaciones y salidas especiales, coordinado con el equipamiento.

Presentar el punto de diseño y la Factibilidad de Suministro de Energía Eléctrica y la Factibilidad del Suministro de Comunicaciones vigentes. Asimismo, la aprobación del Proyecto del Sistema de utilización en media tensión y Sub Estación Eléctrica y la del Proyecto de Infraestructura Subterránea de Telecomunicaciones, por parte de las Concesionarias. Estos Proyectos deberán contar complementariamente con la Memoria Descriptiva, Especificaciones Técnicas, Metrados y Presupuestos.

Planos de recorrido de alimentadores, montantes horizontales y verticales, detalles de instalación. Comunicaciones: Teléfonos, Música y Mensajes, Llamada de Enfermeras, Circuito Cerrado de TV - CCTV, TV-Video, Relojes, Alarma contra Incendios, Control de Accesos, Vigilancia y Seguridad, Cómputo. Indicar en planos tipo de artefactos de alumbrado, niveles de iluminación proyectados, cuadro de cargas, diagramas unifilares, detalles constructivos y de instalación. Esquemas de principio de los sistemas de gases medicinales: Oxígeno Medicinal, Óxido Nitroso, Aire Comprimido Medicinal, Vacío, centrales, tamaño de equipos, redes de distribución y puntos de utilización para cada servicio.

Plano de red de Petróleo Diésel 2 y GLP, centrales, tamaño de equipos, redes de distribución y puntos de utilización para cada servicio, tanque de almacenamiento y tanques de diario; grupo electrógeno encapsulado (insonorización), detalles constructivos y de instalación, Planos de los sistemas de aire acondicionado (frio - calor) y ventilación mecánica, indicando cuadro de capacidades y características técnicas de los equipos, distribución de rejillas y difusores indicando dimensiones y caudales, recorrido de ductos, planos de detalles constructivos y de montaje. Planos de distribución de equipos.

Planos de planta e isométricos de los sistemas de gases medicinales y de aire comprimido de uso general. El proyecto se complementará con la memoria descriptiva, especificaciones técnicas, metrados y presupuesto.

Todos los planos deben estar compatibilizados con todas las especialidades e incluir las factibilidades con la aprobación de las concesionarias y autorizaciones respectivas

20.10. Requisitos para la presentación de los documentos del expediente técnico

Requisitos de presentación de los documentos escritos del Estudio Definitivo

Se utilizará Software de aplicación Microsoft Word para Office. La impresión del texto debe ser de óptima calidad (primera impresión) con impresora tipo burbuja o inyección (cartucho de tinta) o sistema láser.

La presentación de los documentos escritos en todas las entregas será en papel "Bond" de 80 grs., color blanco, tamaño "A-4" (210 x 297 mm) o múltiplos según el caso. Las hojas deberán contar con el logotipo de la empresa contratada. Todos los originales llevarán al margen de cada hoja, la firma del Gerente del Proyecto y del profesional responsable de cada especialidad, donde corresponda. Los documentos estarán debidamente foliados, con índice u hoja de contenido, fecha de entrega, rotulados, con imagen o foto realista en la carátula y el nombre del proyecto.

La documentación del segundo entregable se presentará debidamente encuadernada y foliada, en archivadores blancos tipo pioners plastificados formato A-4, con índice u hoja de contenido, fecha de entrega, debidamente rotulados, con imagen o foto realista en la carátula y el nombre del proyecto en el lomo, conteniendo toda la documentación descrita.

La entrega final contendrá: Memoria Descriptiva, Especificaciones Técnicas de Materiales y procesos de ejecución o construcción por cada partida, siendo el fiel reflejo de los materiales indicados en los planos, Memoria de Cálculo, Listado de Insumos, Metrados sustentados por partida y con los gráficos explicativos que se requieran, Presupuesto, Análisis de Precios Unitarios y Fórmula Polinómica en S-IO para Windows versión 2.0, Programación de la Obra, Calendario Valorizado de Obra, Diagrama de Barras tipo Gantt.

Requisitos de presentación de los documentos gráficos del Estudios Definitivo

La documentación gráfica deberá presentarse en estándares de formato ISO 216 / DIN 476 Serie A, doblados en formato A4 y contenidos en porta papeles de polipropileno (mica transparente) y archivados en pioners plastificados de color blanco para tres perforaciones, rotulados y con imagen o foto realista en la carátula y nombre del proyecto en el lomo (en coordinación con LA SUPERVISIÓN)

La documentación gráfica de cada uno de los Entregables, contendrá los Planos Básicos y de Detalles por especialidad a escala 1/50, 1/75, 1/25j 1/10, 1/5, 1/2 y otras que se considere conveniente, previa coordinación con LA SUPERVISIÓN del Proyecto.

Todos los Planos en todas las entregas deberán estar nítidamente impresos, firmados y sellados por el Gerente del Proyecto y por el Profesional Principal responsable del diseño de cada especialidad. Los planos de arquitectura, deberán estar visados y firmados además por el especialista de seguridad en defensa civil, en señal de conformidad.

Los planos deben cumplir con lo especificado en los Presentes Términos de Referencia para la elaboración y presentación con la tecnología BIM (Building Information Modeling) — rvt. (Architecture, Estructure y MEP). Modelamiento en nwd. para detectar interferencias.

Los planos serán exportados a dwg. versión 2020 o superior,

El nivel de detalle del modelo en rvt. para el proyecto final será LOD 300.

Requisito de Presentación de Maqueta a nivel de Estudio Definitivo

EL CONTRATISTA presentará una maqueta con el Expediente Técnico. Se usará material de primera calidad. La Maqueta será a escala 1/200.

El producto será una maqueta arquitectónica y representación topográfica del terreno y parte del entorno. La expresión o acabado del edificio y volúmenes que constituyan este contexto denotará claramente la arquitectura de la propuesta con los colores indicados en los planos a nivel de obra, utilizaran materiales y acabados de primera calidad como cartón maqueta, plástico, acrílicos, láminas incoloras, micas, etc.

Tendrá accesorios para ambientación urbano-paisajista según proyecto. Tendrá una base rígida de melanina, con bastidores de melanina con cantoneras gruesas empernados que garanticen su estabilidad y transporte.

Tendrá una cúpula geodésica de acrílico transparente gruesa, adosado y asegurado a la base para que garantice su seguridad y transporte.

PRIMER ENTREGABLE: Plan de actividades y/o de Trabajo.

EL CONSULTOR entregara el primer entregable a los QUINCE (15) DIAS CALENADARIOS, contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato. Dicha entrega se efectuará ante LA SUPERVISION. El contenido de la documentación y la forma de presentación se detallara en los presentes términos de referencia.

En el Primer Entregable, EL CONSULTOR presentará toda la documentación escrita, planos y gráficos en un (1) ejemplar original impreso para su evaluación. Así mismo, presentará los archivos digitales editables (dwg, rvt, doc, xlsx, mpp, etc.), almacenada en cualquier de los siguientes medios (USB, CD-ROM, DVD, Blu Ray); además, la información solicitada deberá estar contenida en la plataforma colaborativa asignada por la entidad.

Previamente a la recepción en mesa de partes de la ENTIDAD del entregable, LA SUPERVISIÓN antes de considerar como recibido los documentos que presente EL CONTRATISTA realizará; en el momento de presentación; un check list del contenido del Entregable; el mismo que de estar incompleto se considerará como no presentado, lo que generará la aplicación de la penalidad respectiva si estuviera fuera de plazo.

Se verificará que todos los planos y documentos se encuentren deberán estar firmados por el Gerente del Proyecto y los profesionales que correspondan en cada especialidad.

Luego de la revisión previa y de considerarlo conforme, LA SUPERVISIÓN recibirá la documentación para su respectiva revisión y análisis técnico, y comunicará a LA ENTIDAD, en el plazo máximo de UN (1) DÍA CALENDARIO la admisión del entregable, adjuntando el check list de recepción.

Luego de haber sido aceptado por LA SUPERVISIÓN la documentación completa, se procederá a la revisión técnica de los documentos en un plazo máximo de CINCO (5) DÍAS CALENDARIO, y de existir observaciones al Entregable, LA SUPERVISIÓN lo comunicará a LA ENTIDAD, quien derivará el pliego de observación a EL CONSULTOR para su atención.

Conforme a lo señalado en el numeral 168.4 del artículo 168 ° del Reglamento de la ley de Contrataciones del Estado, de existir observaciones en los entregables, EL CONSULTOR tendrá un plazo de DIEZ (10) DÍAS CALENDARIO para remitir el

levantamiento de observaciones, contados a partir del día siguiente de recibida las observaciones por parte de LA ENTIDAD.

LA SUPERVISIÓN dentro del plazo de TRES (3) DÍAS CALENDARIO de recibido el levantamiento de observaciones de EL CONSULTOR, deberá comunicar a LA ENTIDAD el resultado de la revisión; comunicando la conformidad técnica o formulando el pliego de observaciones subsistentes y/o de subsanaciones fallidas³⁴; según corresponda.

De no haber sido levantadas las observaciones en dicho plazo, se le aplicará a EL CONSULTOR la penalidad que corresponda.

LA ENTIDAD permitirá como máximo un (1) pliegos de observación al entregable. Superado dicho número, LA ENTIDAD, podrá, de considerarlo pertinente, proceder con la resolución contractual por incumplimiento de EL CONSULTOR; sin perjuicio de aplicar las penalidades que correspondan.

LA SUPERVISIÓN, a través de la Unidad de Estudios Definitivos, comunicará a LA ENTIDAD la conformidad técnica, en el caso de estar conforme con el entregable.

LA ENTIDAD comunicará a EL CONSULTOR la Conformidad Técnica al Entregable, autorizándolo para el inicio del desarrollo de la siguiente etapa o fase; y para que presente los siguientes documentos:

Expediente de pago.

Entregable en físico con el visto bueno de LA SUPERVISIÓN de acuerdo a lo descrito en el párrafo siguiente.

Conformidad técnica emitida por LA SUPERVISION

Luego de la aprobación del entregable por LA SUPERVISIÓN y la conformidad de LA ENTIDAD, EL CONTRATISTA presentará un (1) ejemplar original debidamente foliado y una (1) copia. Así mismo, un (1) Archivo digital del entregable con firmas escaneadas en formato PDF y una (1) copia con los archivos digitales editables (dwg, rvt, doc, xlsx, mpp, etc.), almacenadas en cualquiera de estos medios (USB, CD-ROM, DVD o Blue Ray), y también en la plataforma colaborativa asignada por la entidad.

Corresponderá a la Unidad de Estudios Definitivos, remitir la conformidad técnica de LA SUPERVISIÓN y comunicar a EL CONTRATISTA la autorización para el inicio del desarrollo del siguiente entregable.

Contenido:

- Caratula
- Aspecto Generales
 - o Localización
 - o Entidad convocante
 - o Plazo de la consultoría
 - o Objetivos de la consultoría
- Marco legal y normativa técnica para aplicar
- Metodología para la formulación del estudio
- Objetivos del plan de actividades
- Metodología de la formulación del estudio

- Metodología por modulo
- Descripción de las actividades a realizar
 - Relación completa de los profesionales que conforman el equipo técnico
 - Plan de actividades de la consultoría
 - Matriz de asignación de responsabilidades
 - Cronograma de desarrollo de las actividades
 - Programación de visitas y actividades
 - Mecanismo de control que aseguran la calidad y coherencia de la formulación de cada modulo
 - Recursos físicos designados al desarrollo del estudio
 - Carta de compromiso de participación de cada profesional que conforman el equipo técnico
 - Cronograma de desarrollo de las actividades del proyecto (Gantt)
 -

SEGUNDO ENTREGABLE: Estudios preliminares, zonificación, circulación, flujos y anteproyecto arquitectónico del nuevo Hospital de Contama

EL CONSULTOR presentará el SEGUNDO ENTREGABLE a los CUARENTA Y CINCO (45) DÍAS CALENDARIOS, contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato. Dicha entrega se efectuará ante LA ENTIDAD. El contenido de la documentación y la forma de presentación se detalla en los presentes Términos de Referencia,

En el Segundo Entregable, EL CONSULTOR presentará toda la documentación escrita, planos y gráficos en un (1) ejemplar original impreso para su evaluación. Así mismo, presentará los archivos digitales editables (dwg, rvt, doc, xlsx, mpp, etc.), almacenada en cualquier de los siguientes medios (USB, CD-ROM, DVD, Blu Ray); además, la información solicitada deberá estar contenida en la plataforma colaborativa asignada por la entidad.

Previamente a la recepción en mesa de partes de la ENTIDAD del entregable, LA SUPERVISIÓN antes de considerar como recibido los documentos que presente EL CONTRATISTA realizará; en el momento de presentación; un check list del contenido del Entregable; el mismo que de estar incompleto se considerará como no presentado, lo que generará la aplicación de la penalidad respectiva si estuviera fuera de plazo.

Se verificará que todos los planos y documentos se encuentren deberán estar firmados por el Gerente del Proyecto y los profesionales que correspondan en cada especialidad.

Luego de la revisión previa y de considerarlo conforme, LA SUPERVISIÓN recibirá la documentación para su respectiva revisión y análisis técnico, y comunicará a LA ENTIDAD, en el plazo máximo de UN (1) DÍA CALENDARIO la admisión del entregable, adjuntando el check list de recepción.

Luego de haber sido aceptado por LA SUPERVISIÓN la documentación completa, se procederá a la revisión técnica de los documentos en un plazo máximo de CINCO (5) DÍAS CALENDARIO, y de existir observaciones al Entregable, LA SUPERVISIÓN lo comunicará a LA ENTIDAD, quien derivará el pliego de observación a EL CONSULTOR para su atención.

Conforme a lo señalado en el numeral 168.4 del artículo 168^o del Reglamento de la ley de Contrataciones del Estado, de existir observaciones en los entregables, EL CONSULTOR tendrá un plazo de DIEZ (10) DÍAS CALENDARIO para remitir el levantamiento de observaciones, contados a partir del día siguiente de recibida las observaciones por parte de LA ENTIDAD.

LA SUPERVISIÓN dentro del plazo de TRES (3) DÍAS CALENDARIO de recibido el levantamiento de observaciones de EL CONSULTOR, deberá comunicar a LA ENTIDAD el resultado de la revisión; comunicando la conformidad técnica o formulando el pliego de observaciones subsistentes y/o de subsanaciones fallidas³⁴; según corresponda.

De no haber sido levantadas las observaciones en dicho plazo, se le aplicará a EL CONSULTOR la penalidad que corresponda.

LA ENTIDAD permitirá como máximo un (1) pliegos de observación al entregable. Superado dicho número, LA ENTIDAD, podrá, de considerarlo pertinente, proceder con la resolución contractual por incumplimiento de EL CONSULTOR; sin perjuicio de aplicar las penalidades que correspondan.

LA SUPERVISIÓN, a través de la Unidad de Estudios Definitivos, comunicará a LA ENTIDAD la conformidad técnica, en el caso de estar conforme con el entregable.

LA ENTIDAD comunicará a EL CONSULTOR la Conformidad Técnica al Entregable, autorizándolo para el inicio del desarrollo de la siguiente etapa o fase; y para que presente los siguientes documentos:

Expediente de pago.

Entregable en físico con el visto bueno de LA SUPERVISIÓN de acuerdo a lo descrito en el párrafo siguiente.

Conformidad técnica emitida por LA SUPERVISION

Luego de la aprobación del entregable por LA SUPERVISIÓN y la conformidad de LA ENTIDAD, EL CONTRATISTA presentará un (1) ejemplar original debidamente foliado y una (1) copia. Así mismo, un (1) Archivo digital del entregable con firmas escaneadas en formato PDF y una (1) copia con los archivos digitales editables (dwg, rvt, doc, xlsx, mpp, etc.), almacenadas en cualquiera de estos medios (USB, CD-ROM, DVD o Blue Ray), y también en la plataforma colaborativa asignada por la entidad.

Volumen 01: Resumen ejecutivo

- Ficha Técnica.
- Índice General.
- Resumen Ejecutivo.
- Memoria Descriptiva General, incluye el Valor estimado de la Obra, tomando de base los Valores Unitarios Oficiales de Edificaciones.

Volumen 02: Arquitectura

- Memoria Descriptiva del conjunto arquitectónico.
- Evaluación general del PIP: análisis comparativo de las áreas del PMF y PMA, análisis del estado situacional físico legal del terreno: ITL, servicios básicos, etc.
- Anteproyecto: UPSS, UPS, Idea rectora o Partido arquitectónico: diseño preliminar, criterios de localización en el contexto, implantación, primeros esquemas tridimensionales.
- Plano actual del terreno
- Análisis y propuesta esquemática de bloques ubicación, orientación considerando, por asoleamiento, vientos, topografía, accesibilidad
- Listado de Ambientes y Cuadro de Áreas.
- Plano de Zonificación General: análisis y propuesta de zonas, organización y pre-dimensionamiento de bloques (USOS,UPS), organización de espacios exteriores y áreas libres.
- Definición de Accesos (peatonal y vehicular) : publico usuario, personal medico y de Servicio, Urgencia, otros.
- Planos de Flujos y circulación: análisis de la propuesta de accesos, flujos diferenciados, circulación vertical y horizontal.
- Planos de distribución arquitectónica, dimensiones generales y específicas (avance), cortes y elevaciones (esquemáticos),
- Volumetría esquemática de la propuesta implantada en el terreno.
- Listado de Ambientes y Cuadro de Áreas.

Volumen 04: Instalaciones sanitarias

- Memoria Descriptiva.
- Evaluación general del PIP: análisis y diagnóstico de la especialidad.
- Gestión de información: evaluación de las fuentes y de las factibilidades del servicio, revisión de normatividad municipal y/o regional y/o nacional, en relación al proyecto, otros.
- Memoria de Cálculo.

Volumen 05: Instalaciones eléctricas

- Memoria Descriptiva.
- Evaluación general del PIP: análisis y diagnóstico de la especialidad.
- Gestión de información: evaluación de las fuentes y de las factibilidades del servicio, revisión de normatividad municipal y/o regional y/o nacional, en relación al proyecto, otros.
- Memoria de Cálculo.

Volumen 06: Tecnologías de Información: cableado estructurado, redes de datos y comunicaciones

- Memoria Descriptiva.
- Memoria de Cálculo de las soluciones tecnológicas.
- Evaluación general del PIP: análisis y diagnóstico de la especialidad.
- Gestión de información: evaluación de las fuentes y de las factibilidades del servicio, revisión de normatividad municipal y/o regional y/o nacional, en relación al proyecto, otros.
- Listado del Equipamiento Informático y Telecomunicaciones.

Volumen 07: Instalaciones mecánicas

Memoria Descriptiva

- Estructuras (avance).
- Instalaciones Sanitarias (avance).
- Instalaciones Eléctricas (avance).
- Mecánicas (avance).
- Comunicaciones (Tecnologías de Información: Cableado Estructurado, redes de Datos
- Equipamiento (avance).
- Seguridad y Evacuación (avance).

Anexos

- Informe Situacional, conteniendo la documentación requerida en el entregable.
- Levantamiento Topográfico
- Estudios de Mecánica de Suelos
- Informe sobre el Impacto Ambiental
- Registro fotográfico.
- Perspectivas con fotomontaje de lo existente y/o apuntes.

De gestión

- Trámite de Actualización de factibilidades de servicios
- Cuadro comparativo de áreas de los ambientes del Programa Arquitectónico con las áreas de los ambientes del Anteproyecto, circulación y muros.
- Cuadro comparativo de áreas de las UPS y UPSS del Programa Arquitectónico (es decir entre las áreas del Programa Arquitectónico Normativo, el Programa Arquitectónico del estudio de pre inversión y el Programa Arquitectónico Resultante de la Zonificación y Circulación con las áreas obtenidas en el presente entregable).
- Estudios de Evaluación y Riesgos (EVAR) – estudio de riesgos de origen natural y origen antrópico.
- Expediente Técnico de media tensión presentado a la concesionaria correspondiente.
- Estudio de Impacto vial y estudio de Cira aprobado por la entidad correspondiente
- Estudios de Evaluación y Riesgos (EVAR) - estudio de riesgos de origen natural y origen

TERCER ENTREGABLE: Estudios de zonificación, circulación, flujos y anteproyecto arquitectónico del nuevo Hospital de Contamana.

EL CONSULTOR presentará el TERCER ENTREGABLE a los SESENTA (60) DÍAS CALENDARIOS, contados a partir del día siguiente de la aprobación del Primer Entregable. Dicha entrega se efectuará ante LA ENTIDAD. El contenido de la documentación y la forma de presentación se detalla en los presentes Términos de Referencia.

En el Tercer Entregable, EL CONSULTOR presentará toda la documentación escrita, planos y gráficos en un (1) ejemplar original impreso para su evaluación. Así mismo, presentará los archivos digitales editables (dwg, rvt, doc, xlsx, mpp, etc.), almacenada en cualquier de los siguientes medios (USB, CD-ROM, DVD, Blu Ray); además, la información solicitada deberá estar contenida en la plataforma colaborativa asignada por la entidad.

Previamente a la recepción en mesa de partes de la ENTIDAD del entregable, LA SUPERVISIÓN antes de considerar como recibido los documentos que presente EL CONTRATISTA realizará; en el momento de presentación; un check list del contenido del Entregable; el mismo que de estar incompleto se considerará como no presentado, lo que generará la aplicación de la penalidad respectiva si estuviera fuera de plazo.

Se verificará que todos los planos y documentos se encuentren deberán estar firmados por el Gerente del Proyecto y los profesionales que correspondan en cada especialidad.

Luego de la revisión previa y de considerarlo conforme, LA SUPERVISIÓN recibirá la documentación para su respectiva revisión y análisis técnico, y comunicará a LA ENTIDAD, en el plazo máximo de UN (1) DÍA CALENDARIO, la admisión del entregable, adjuntando el check list de recepción.

Luego de haber sido aceptado por LA SUPERVISIÓN la documentación completa, se procederá a la revisión técnica de los documentos en un plazo máximo de CINCO (5) DÍAS CALENDARIO, y de existir observaciones al Entregable, LA SUPERVISIÓN lo comunicará a LA ENTIDAD, quien derivará el pliego de observación a EL CONSULTOR para su atención.

Conforme a lo señalado en el numeral 168.4 del artículo 168^o del Reglamento de la ley de Contrataciones del Estado, de existir observaciones en los entregables, EL CONSULTOR tendrá un plazo de DIEZ (10) DÍAS CALENDARIO para remitir el levantamiento de observaciones, contados a partir del día siguiente de recibida las observaciones por parte de LA ENTIDAD.

LA SUPERVISIÓN dentro del plazo de TRES (3) DÍAS CALENDARIO de recibido el levantamiento de observaciones de EL CONSULTOR, deberá comunicar a LA ENTIDAD el resultado de la revisión; comunicando la conformidad técnica o formulando el pliego de observaciones subsistentes y/o de subsanaciones fallidas³⁵; según corresponda.

De no haber sido levantadas las observaciones en dicho plazo, se le aplicará a EL CONSULTOR la penalidad que corresponda.

LA ENTIDAD permitirá como máximo un (1) pliegos de observación al entregable. Superado dicho número, LA ENTIDAD, podrá, de considerarlo pertinente, proceder con la resolución contractual por incumplimiento de EL CONSULTOR; sin perjuicio de aplicar las penalidades que correspondan.

LA SUPERVISIÓN, a través de la Unidad de Estudios Definitivos, comunicará a LA ENTIDAD la conformidad técnica, en el caso de estar conforme con el entregable.

LA ENTIDAD comunicará a EL CONSULTOR la Conformidad Técnica al Entregable, autorizándolo para el inicio del desarrollo de la siguiente etapa o fase; y para que presente los siguientes documentos:

Expediente de pago.

Entregable en físico con el visto bueno de LA SUPERVISIÓN de acuerdo a lo descrito en el párrafo siguiente.

Conformidad técnica emitida por LA SUPERVISIÓN.

Luego de la aprobación del entregable por LA SUPERVISIÓN y la conformidad de LA ENTIDAD, EL CONTRATISTA presentará un (1) ejemplar original debidamente foliado y una (1) copia. Así mismo, un (1) Archivo digital del entregable con firmas escaneadas en formato PDF y una (1) copia con los archivos digitales editables (dwg, rvt, doc, xlsx, mpp, etc.), almacenadas en cualquiera de estos medios (USB, CD-ROM, DVD o Blue Ray)

Corresponderá a la Unidad de Estudios Definitivos, remitir la conformidad técnica de LA SUPERVISIÓN y comunicar a EL CONTRATISTA la autorización para el inicio del desarrollo del siguiente entregable.

Volumen 01: Resumen ejecutivo

- Ficha Técnica.
- Índice General.
- Resumen Ejecutivo.
- Memoria Descriptiva General, incluye el Valor estimado de la Obra, tomando de base los Valores Unitarios Oficiales de Edificaciones.

Volumen 02: Arquitectura

- Memoria Descriptiva de Arquitectura.
- Listado de Ambientes y Cuadro de Áreas.
- Plano de Ubicación a escala 1/500 o 1/1000 y Esquema de Localización a escala 1/10,000, indicando el Cuadro de Áreas
- Zonificación.
- Circulación (vertical y horizontal) y flujos.
- Esquema del anteproyecto arquitectónico.

Volumen 03: Estructuras

- Memoria Descriptiva.
- Memoria de Cálculos Estructurales.

Volumen 04: Instalaciones sanitarias

- Memoria Descriptiva.
- Memoria de Cálculo.

Volumen 05: Instalaciones eléctricas

- Memoria Descriptiva.
- Memoria de Cálculo.

- Dimensionamiento en metros cuadrados del equipamiento definido según memoria de cálculo (Lavandería, Central de Esterilización, Cocina, Residuos Hospitalarios y Laboratorios), entregable para diseño del PMA

Volumen 09: Seguridad y evacuación

- Memoria Descriptiva de Seguridad
- Plan Preliminar de Gestión de Riesgo en la Planificación de la ejecución de obras.

Volumen 10: Planos

- Arquitectura
- Estructuras (avance).
- Instalaciones Sanitarias (avance).
- Instalaciones Eléctricas (avance).
- Mecánicas (avance).
- Comunicaciones (Tecnologías de Información: Cableado Estructurado, redes de Datos
- Equipamiento (avance).
- Seguridad y Evacuación (avance).

Anexos

- Levantamiento Topográfico.
- Estudios de Mecánica de Suelos
- Informe sobre el Impacto Ambiental
- Registro fotográfico.
- Avance del impacto vial
- Perspectivas con fotomontaje de lo existente y/o apuntes.

De gestión

- Tramite de Actualización de factibilidades de servicios
- Cuadro comparativo de áreas de los ambientes del Programa Arquitectónico con las áreas de los ambientes del Anteproyecto, circulación y muros.
- Cuadro comparativo de áreas de las UPS y UPSS del Programa Arquitectónico (es decir entre las áreas del Programa Arquitectónico Normativo, el Programa Arquitectónico del estudio de pre inversión y el Programa Arquitectónico Resultante de la Zonificación y Circulación con las áreas obtenidas en el presente entregable).

CUARTO ENTREGABLE EL CONTRATISTA entregará el CUARTO ENTREGABLE a los SESENTA (60) DÍAS CALENDARIO de notificada la aprobación del Cuarto Entregable. Dicha entrega se efectuará ante LA ENTIDAD. El contenido de la documentación y la forma de presentación se detalla en los presentes Términos de Referencia

En el Cuarto Entregable, EL CONSULTOR presentará toda la documentación escrita, planos y gráficos en tres (3) ejemplares originales impreso para su evaluación. Así mismo, presentará los archivos digitales editables (dwg, rvt, doc, xlsx, mpp, etc.), almacenada en cualquier de los siguientes medios (USBI CD-ROM, DVD, Blu Ray). Firmas escaneadas, foleado ' ' en PDF asimismo, la información solicitada deberá estar contenida en la plataforma colaborativa asignada por la entidad.

El desarrollo de los planos es a nivel definitivo y de detalle (constructivos y de fabricación) de arquitectura, seguridad, señalética, estructuras, instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas y de comunicaciones, instalaciones mecánicas, equipamiento y seguridad.

La presentación de este entregable comprende compatibilización entre los planos de las especialidades, detalles, especificaciones técnicas, memorias de cálculo, metrados y presupuestos.

LA SUPERVISIÓN antes de considerar como recibido los documentos que presente EL CONTRATISTA realizará; en el momento de presentación; un check list del contenido del Entregable; el mismo que de estar incompleto se considerará como no presentado, lo que generará la aplicación de la penalidad respectiva si estuviera fuera de plazo,

Todos los planos y documentos deberán estar firmados por el Gerente del Proyecto y el Profesional Principal de la Especialidad.

Luego de la revisión previa y de considerarlo completo LA SUPERVISIÓN recibirá la documentación para su respectiva revisión y análisis técnico. Y comunicara a LA ENTIDAD en el plazo máximo de (1) un día calendario, la fecha de recepción de dichos entregables, adjuntando el check list de recepción.

Luego de haber sido aceptado por LA SUPERVISIÓN la documentación completa, se procederá a la revisión técnica de los documentos en un plazo de DIEZ (10) DÍAS CALENDARIO, y de existir observaciones al Entregable, LA SUPERVISIÓN lo comunicará a LA ENTIDAD, quien derivará el pliego de observación a EL CONSULTOR para su atención.

Conforme a lo señalado en el artículo 168 ° del Reglamento de la ley de Contrataciones del Estado, de existir observaciones en los entregables, EL CONTRATISTA tendrá un plazo de

DIEZ (15) DÍAS CALENDARIO para remitir el levantamiento de observaciones, contados a partir del día siguiente de recibida las observaciones por parte de LA ENTIDAD.

De no haber sido levantadas las observaciones en dicho plazo, se le aplicará a EL CONSULTOR la penalidad que corresponda.

LA ENTIDAD comunicará a EL CONSULTOR, en el plazo de DOS (3) DÍAS CALENDARIO, su conformidad o la decisión asumida, en caso de persistir observaciones.

LA SUPERVISIÓN, a través de la Unidad de Estudios Definitivos, comunicará a LA ENTIDAD la conformidad técnica, en el caso de estar conforme con el entregable.

LA ENTIDAD comunicará a EL CONSULTOR la Conformidad Técnica al Entregable, autorizándolo para el inicio del desarrollo de la siguiente etapa o fase; y para que presente los siguientes documentos:

Expediente de pago.

Entregable en físico con el visto bueno de LA SUPERVISIÓN de acuerdo a lo descrito en el párrafo siguiente.

Conformidad técnica emitida por LA SUPERVISIÓN.

A la conformidad técnica de la supervisión EL CONTRATISTA hará la Entrega Final del entregable en un (01) ejemplares originales impresos, debidamente foliadas, las mismas que deberán estar refrendadas por la Supervisión y el profesional responsable de cada especialidad donde corresponda, asimismo presentará (1) Archivo digital del entregable con firmas escaneadas en formato PDF y una (1) copia con los archivos digitales editables (dwg, rvt, doc, xlsx, mpp, etc.), almacenadas en cualquier de los siguientes medios (USB, CD-ROM, DVD, Blue Ray), y también en la plataforma colaborativa asignada por la entidad.

Volumen 01: Resumen ejecutivo

- Ficha Técnica
- Presupuesto Resumen
- Presupuesto obras provisionales, trabajos preliminares, seguridad y salud en obra.
- Estructuras
- Arquitectura.
- Instalaciones Sanitarias.
- Instalaciones Eléctricas.
- Instalaciones Mecánicas.
- Comunicaciones.
- Desagregado de Gastos Generales
- Desagregado de gastos de supervisión
- Listado de Planos por Especialidad
- Plazo de Ejecución de la Obra
- Diagrama Gantt
- Programación PERT-CPM
- Cronograma Valorizado
- Cronograma de Materiales
- Listado del Equipo Mínimo del Contratista

Volumen 02: Obras provisionales, trabajos preliminares, seguridad y salud en obra

- Especificaciones Técnicas por Partida Presupuestal
- Presupuesto de obras provisionales, trabajos preliminares, seguridad y salud en obra
- Análisis de Precios Unitarios
- Fórmula Polinómica
- Agrupamiento Preliminar de Fórmula Polinómica
- Conformación de Monomios y Fórmula Polinómica
- Listado de Insumos

- Presupuesto
- Análisis de Precios Unitarios
- Fórmula Polinómica
- Agrupamiento Preliminar de Fórmula Polinómica
- Conformación de Monomios y Fórmula Polinómica
- Listado de Insumos
- Planilla de Metrados
- Cotizaciones

Volumen 05: Instalaciones Sanitarias

- Especificaciones Técnicas por Partida Presupuestal
- Presupuesto
- Análisis de Precios Unitarios
- Fórmula Polinómica
- Agrupamiento Preliminar de Fórmula Polinómica
- Conformación de Monomios y Fórmula Polinómica
- Listado de Insumos
- Planilla de Metrados
- Cotizaciones

Volumen 06: Instalaciones Eléctricas

- Especificaciones Técnicas por Partida Presupuestal
- Presupuesto
- Análisis de Precios Unitarios
- Fórmula Polinómica.
- Agrupamiento Preliminar de Fórmula Polinómica
- Conformación de Monomios y Fórmula Polinómica
- Listado de Insumos
- Planilla de Metrados
- Cotizaciones

Volumen 07: Tecnologías de información: cableado estructurado, redes de datos y comunicaciones

- Especificaciones Técnicas por Partida Presupuestal
- Presupuesto
- Análisis de Precios Unitarios
- Fórmula Polinómica.
- Agrupamiento Preliminar de Fórmula Polinómica

- Listado de Insumos
- Planilla de Metrados
- Cotizaciones

Volumen 09: Equipamiento

- Especificaciones Técnicas
- Cronograma de Aprobación, Adquisición, pre instalación y puesta en marcha del equipamiento.
- Memoria descriptiva
 - Listado de Equipamiento que requiere Registro Sanitario.
 - Listado de Equipamiento que requiere Seguro contra todo Riesgo y/o evento adverso.
 - Listado de Equipos con la respectiva certificación internacional (ISO 13485, IEC 60601, DIN)
 - Condiciones para el almacenamiento del equipamiento por grupo genérico.
 - Condiciones para climatológicas (m.s.n.m.; Clima, humedad, presión atmosférica, entre otros) para que el equipamiento funcione de manera óptima.
 - Listado de equipamiento que complementa y asegura el correcto funcionamiento.
 - Listado de Equipamiento que requiere consumibles o insumos para su correcto funcionamiento.
 - Consideraciones para la adquisición del equipamiento (formatos, garantías, sostenibilidad entre otros).
 - Listado de Instrumentos, simuladores, analizadores u otros que se requieren al momento de la puesta en marcha del equipamiento para su verificación de parámetros
- Cronograma de aprobación y adquisición de los equipos. (línea de tiempo vs partida presupuestal).
- Presupuesto Referencial del Equipamiento

Volumen 10: Seguridad y evacuación

- Especificaciones Técnicas por Partida Presupuestal

Volumen 11: Anexos

- Levantamiento Topográfico
- Estudio de Mecánica de Suelos
- Registro fotográfico.

a presentación de los volúmenes, deben cumplir con los requisitos establecidos en los presentes Términos de Referencia y la impresión del texto debe ser de óptima calidad (primera impresión) con impresora del tipo burbuja o inyección (cartucho de tinta) o sistema láser.

QUINTO ENTREGABLE: EL CONTRATISTA entregará el QUINTO ENTREGABLE a los SESENTA (60) DÍAS CALENDARIO de notificada la aprobación del Tercer Entregable. Dicha entrega se efectuará ante LA ENTIDAD. El contenido de la documentación y la forma de presentación se detalla en los presentes Términos de Referencia

En el Quinto Entregable, EL CONSULTOR presentará toda la documentación escrita, planos y gráficos en un (1) ejemplares originales impreso para su evaluación. Así mismo, presentará los archivos digitales editables (dwg, rvt, doc, xlsx, mpp, etc.), almacenada en cualquier de los siguientes medios (USB, CD-ROM, DVD, Blu Ray). Firmas escaneadas, foleado en PDF, asimismo, la información solicitada deberá estar contenida en la plataforma colaborativa asignada por la entidad.

El CONSULTOR entregará, además, el modelo BIM del proyecto con todas las especialidades que involucra el proyecto, así como sus archivos originales.

El desarrollo de los planos es a nivel definitivo y de detalle (constructivos y de fabricación) de arquitectura, seguridad, señalética, estructuras, instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas y de comunicaciones, instalaciones mecánicas, equipamiento y seguridad.

La presentación de este entregable comprende compatibilización entre los planos de las especialidades, detalles, especificaciones técnicas, memorias de cálculo, metrados y presupuestos.

LA SUPERVISIÓN antes de considerar como recibido los documentos que presente EL CONTRATISTA realizará; en el momento de presentación; un check list del contenido del Entregable; el mismo que de estar incompleto se considerará como no presentado, lo que generará la aplicación de la penalidad respectiva si estuviera fuera de plazo.

Todos los planos y documentos deberán estar firmados por el Gerente del Proyecto y el Profesional Principal de la Especialidad.

Luego de la revisión previa y de considerarlo completo LA SUPERVISIÓN recibirá la documentación para su respectiva revisión y análisis técnico. Y comunicara a LA ENTIDAD en el plazo máximo de (1) un día calendario, la fecha de recepción de dichos entregables, adjuntando el check list de recepción.

Luego de haber sido aceptado por LA SUPERVISIÓN la documentación completa, se procederá a la revisión técnica de los documentos en un plazo de SIETE (7) DÍAS CALENDARIO, y de existir observaciones al Entregable, LA SUPERVISIÓN lo comunicará a LA ENTIDAD, quien derivará el pliego de observación a EL CONSULTOR para su atención.

Conforme a lo señalado en el artículo 168^o del Reglamento de la ley de Contrataciones del Estado, de existir observaciones en los entregables, EL CONTRATISTA tendrá un plazo de DIEZ (10) DÍAS CALENDARIO para remitir el levantamiento de observaciones, contados a partir del día siguiente de recibida las observaciones por parte de LA ENTIDAD.

De no haber sido levantadas las observaciones en dicho plazo, se le aplicará a EL CONSULTOR la penalidad que corresponda.

LA ENTIDAD comunicará a EL CONSULTOR, en el plazo de DOS (2) DÍAS CALENDARIO, su conformidad o la decisión asumida, en caso de persistir observaciones.

LA ENTIDAD permitirá como máximo UN (1) pliegos de observación al entregable. Superado dicho número, LA ENTIDAD, de conformidad con el numeral 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones, podrá, de considerarlo pertinente, proceder con la resolución contractual por incumplimiento de EL CONSULTOR; sin perjuicio de aplicar las penalidades que correspondan.

LA SUPERVISIÓN, a través de la Unidad de Estudios Definitivos, comunicará a LA ENTIDAD la conformidad técnica, en el caso de estar conforme con el entregable.

LA ENTIDAD comunicará a EL CONSULTOR la Conformidad Técnica al Entregable, autorizándolo para el inicio del desarrollo de la siguiente etapa o fase; y para que presente los siguientes documentos:

Expediente de pago.

Entregable en físico con el visto bueno de LA SUPERVISIÓN de acuerdo a lo descrito en el párrafo siguiente.

Conformidad técnica emitida por LA SUPERVISIÓN.

A la conformidad técnica de la supervisión EL CONTRATISTA hará la Entrega Final en un plazo máximo de diez (10) días calendarios el expediente en tres (03) ejemplares originales impresos y una copia, debidamente foliadas, las mismas que deberán estar refrendadas por la Supervisión y el profesional responsable de cada especialidad donde corresponda, asimismo presentará (1) Archivo digital del entregable con firmas escaneadas en formato PDF y una (1) copia con los archivos digitales editables (dwg, rvt, doc, xls, mpp, etc.), almacenadas en cualquier de los siguientes medios (USB, CD-ROM, DVD, Blue Ray), también en la plataforma colaborativa asignada por la entidad.

Volumen 01: Resumen ejecutivo

- Ficha Técnica
- Índice General de la documentación
- Presupuesto Resumen
- Presupuesto obras provisionales, trabajos preliminares, seguridad y salud en obra.
- Estructuras
- Arquitectura.
- Instalaciones Sanitarias.
- Instalaciones Eléctricas.
- Instalaciones Mecánicas.
- Comunicaciones.
- Desagregado de Gastos Generales
- Listado de Planos por Especialidad
- Plazo de Ejecución de la Obra
- Diagrama Gantt
- Programación PERT-CPM
- Cronograma Valorizado
- Cronograma de Materiales
- Listado del Equipo Mínimo del Contratista

Volumen 02: Obras provisionales, trabajos preliminares, seguridad y salud en obra

- Memoria Descriptiva
- Especificaciones Técnicas por Partida Presupuestal
- Presupuesto de obras provisionales, trabajos preliminares, seguridad y salud en obra
- Análisis de Precios Unitarios
- Fórmula Polinómica
- Agrupamiento Preliminar de Fórmula Polinómica
- Conformación de Monomios y Fórmula Polinómica
- Listado de Insumos
- Planilla de Metrados
- Cotizaciones

Volumen 03: Arquitectura y Señalización

- Memoria Descriptiva de Arquitectura y Señalización
- Cuadro de Acabados
- Especificaciones Técnicas por Partida Presupuestal de Arquitectura y Señalización
- Presupuesto de Arquitectura y Señalización

- Análisis de Precios Unitarios
- Fórmula Polinómica
- Agrupamiento Preliminar de Fórmula Polinómica
- Conformación de Monomios y Fórmula Polinómica
- Listado de Insumos
- Planilla de Metrados
- Cotizaciones

Volumen 04: Estructuras

- Memoria Descriptiva y Memoria de Cálculo
- Especificaciones Técnicas por Partida Presupuestal
- Presupuesto
- Análisis de Precios Unitarios
- Fórmula Polinómica
- Agrupamiento Preliminar de Fórmula Polinómica
- Conformación de Monomios y Fórmula Polinómica
- Listado de Insumos
- Planilla de Metrados
- Cotizaciones

Volumen 05: Instalaciones Sanitarias

- Memoria Descriptiva y Memoria de Cálculo
- Especificaciones Técnicas por Partida Presupuestal
- Presupuesto
- Análisis de Precios Unitarios
- Fórmula Polinómica
- Agrupamiento Preliminar de Fórmula Polinómica
- Conformación de Monomios y Fórmula Polinómica
- Listado de Insumos
- Planilla de Metrados
- Cotizaciones

Volumen 06: Instalaciones Eléctricas

- Memoria Descriptiva y Memoria de Cálculo
- Conformidad Técnica del Proyecto de Utilización en Media Tensión, emitida por la Concesionaria.
- Especificaciones Técnicas por Partida Presupuestal
- Presupuesto
- Análisis de Precios Unitarios
- Fórmula Polinómica.
- Agrupamiento Preliminar de Fórmula Polinómica
- Conformación de Monomios y Fórmula Polinómica
- Listado de Insumos
- Planilla de Metrados

- Presupuesto
- Análisis de Precios Unitarios
- Fórmula Polinómica.
- Agrupamiento Preliminar de Fórmula Polinómica
- Conformación de Monomios y Fórmula Polinómica
- Listado de Insumos
- Planilla de Metrados
- Cotizaciones

Volumen 08: Instalaciones mecánicas

- Memoria Descriptiva y Memoria de Cálculo
- Especificaciones Técnicas por Partida Presupuestal
- Presupuesto
- Análisis de Precios Unitarios
- Fórmula Polinómica.
- Agrupamiento Preliminar de Fórmula Polinómica
- Conformación de Monomios y Fórmula Polinómica
- Listado de Insumos
- Planilla de Metrados
- Cotizaciones

Volumen 09: Equipamiento

- Especificaciones Técnicas
- CD con archivos digitales editables.
- Cronograma de Aprobación, Adquisición, pre instalación y puesta en marcha del equipamiento.
- Memoria descriptiva
 - Listado de Equipamiento que requiere Registro Sanitario.
 - Listado de Equipamiento que requiere Seguro contra todo Riesgo y/o evento adverso.
 - Listado de Equipos con la respectiva certificación internacional (ISO 13485, IEC 60601, DIN)
 - Condiciones para el almacenamiento del equipamiento por grupo genérico.
 - Condiciones para climatológicas (m.s.n.m.; Clima, humedad, presión atmosférica, entre otros) para que el equipamiento funcione de manera óptima.
 - Listado de equipamiento que complementa y asegura el correcto funcionamiento.
 - Listado de Equipamiento que requiere consumibles o insumos para su correcto funcionamiento.
 - Consideraciones para la adquisición del equipamiento (formatos, garantías, sostenibilidad entre otros).
 - Listado de Instrumentos, simuladores, analizadores u otros que se requieren al momento de la puesta en marcha del equipamiento para su verificación de parámetros
- Cronograma de aprobación y adquisición de los equipos. (línea de tiempo vs partida

- Piso,
- Sector,
- UPSS,
- Código de Ambiente,
- Ambiente,
- Clave de Equipo,
- Descripción de Equipo,
- Grupo Genérico,
- Condición Recuperable.
- Generación de Capas de Equipamiento por Grupo Genérico:
- Biomédico,
- Mobiliario Clínico,
- Mobiliario Administrativo,
- Complementario,
- Instrumental,
- Vehículo,
- Electromecánico.
- Generación de Capas de Pre Instalación del Equipamiento – Eléctrica, Sanitaria, Climatización, Gases Medicinales, Comunicaciones (DATA), Estructuras y otras vinculadas.
- Planos de Pre Instalación detallada del Equipamiento más representativo, como Rayos X Estacionario, Tomógrafo, Lavachatas Automático, Sillón Dental con compresora, Rayos X Dental, Autoclave de Residuos Sólidos, Autoclave, Esterilizador, Destilador de Agua, Panel de Cabecera, Lámpara Cialítica de Techo entre otros equipos representativos para el proyecto.

Volumen 10: Seguridad y evacuación

- Memoria Descriptiva
- Especificaciones Técnicas por Partida Presupuestal
- Estudio de Vulnerabilidad y estimación de riesgo, para el terreno y entorno inmediato en donde se desarrollará el proyecto.
- Gestión de Riesgo en la planificación de la ejecución de Obras

Volumen 11: Planos

- Obras Provisionales
- Arquitectura y Señalización
- Estructuras
- Instalaciones Sanitarias
- Instalaciones Eléctricas
- Comunicaciones
- Instalaciones Mecánicas.
- Equipamiento
- Seguridad y Evacuación.

Volumen 12: Estudio de gestión

- Informe de sustento de las variaciones del Proyecto de Pre Inversión durante la fase de Inversión (a nivel del Expediente técnico)

- Elaborará el Expediente para el trámite de Licencia de obra para la edificación; Formulario Único Edificaciones (Aprobado). Y otros documentos requeridos por el TUPA de la municipalidad correspondiente.
- Expediente técnico de Media tensión aprobado por la concesionaria correspondiente
- Estudio de Impacto ambiental del Expediente Técnico(Aprobado)
- Estudio de Cira aprobado por la entidad correspondiente.

Volumen 13: Anexos

- Levantamiento Topográfico
- Estudio de Mecánica de Suelos
- Registro fotográfico.
- Perspectivas con fotomontaje de lo existente y/o apuntes.
- Modelamiento BIM
- Cuaderno de Seguimiento Original
- Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras38

Maqueta Volumétrica. Escala 1/200

Perspectivas a color. Características de las Perspectivas a color

- Formato de archivo JPG
- Resolución: mínimo 1600 x 1200 píxeles
- Imagen con texturas
- Foto imagen
- Ambientación (mobiliario, vegetación y personas)
- Materiales, Iluminación, Sombras, Reflejos
- Vistas Exteriores. Volumetría completa vista desde diferentes ángulos. Mínimo cuatro (4) vistas.
- Vistas Interiores. Imagen del espacio interior y exterior. Mínimo ocho (8) vistas.

Recorrido virtual

- Duración mínima: Dos (2) minutos.
- Debe mostrar los espacios interiores y exteriores de mayor representatividad.

21. CUADERNO DE SEGUIMIENTO DE LA CONSULTORIA

EL CONTRATISTA deberá adquirir un cuaderno de seguimiento del expediente técnico a desarrollar, el cual debe estar foliado y cuyas páginas tendrán un original y tres copias, una de las cuales será para EL CONTRATISTA, LA SUPERVISIÓN y para la Unidad de Estudios Definitivos, permaneciendo el original como parte del Expediente Técnico.

El cuaderno servirá para que en él se hagan las anotaciones y/u observaciones correspondientes a los avances del estudio, las cuales se realizarán entre EL CONTRATISTA y LA SUPERVISIÓN, y eventualmente con LA ENTIDAD en las reuniones de coordinación de avance, siendo responsabilidad directa de EL CONTRATISTA mantener actualizada la información sobre los avances del mismo. Cada anotación u observación deberá tener la rúbrica del representante autorizado de EL CONTRATISTA, de LA SUPERVISIÓN, así como la fecha en la cual se efectuó la misma.

22. LABORES POST-CONSULTORIA

EL CONTRATISTA absolverá todas las observaciones y consultas que se puedan presentar durante la ejecución de la obra. Atenderá todas las consultas y aclaraciones que le sean solicitadas en lo que al expediente técnico se refiere, incluidas las etapas previas, durante y post Obra.

23. CONFORMIDADES DE ENTREGABLES

La aprobación del Expediente Técnico de Obra y Equipamiento Definitivo la otorgará LA ENTIDAD mediante acto resolutivo, a requerimiento de la Unidad de Estudios Definitivos por recomendación de LA SUPERVISIÓN.

CONFORMIDAD TÉCNICA, es LA SUPERVISIÓN quien será la responsable de evaluar y emitir la conformidad técnica de los entregables elaborados y presentados por EL CONTRATISTA, recomendando su aprobación a la Unidad de Estudios Definitivos.

APROBACIÓN DEL ENTREGABLE, es la Unidad de Estudios Definitivos responsable de emitir la aprobación de los entregables elaborados y presentados por EL CONTRATISTA, solicitará a EL CONSULTOR la presentación de las copias requeridas en los Términos de Referencia.

CONFORMIDAD DEL SERVICIO, la Unidad de Estudios Definitivos emite la conformidad del servicio.

24. RESULTADOS

EL CONTRATISTA, al finalizar esta etapa del contrato habrá entregado el Expediente Técnico, a nivel de Estudio Definitivo, que permita realizar la construcción de la Obra del proyecto **MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE ATENCIÓN DE SERVICIOS DE SALUD HOSPITALARIOS EN EL HOSPITAL II-1 DE CONTAMANA DEL DISTRITO DE CONTAMANA DE LA PROVINCIA DE UCAYALI DEL DEPARTAMENTO DE LORETO, con CUI 2590957.**

25. RESULTADOS

25.1. ADELANTO DIRECTO

Al amparo de lo previsto en el Art. 38º de la Ley de Contrataciones del Estado, EL CONSULTOR podrá solicitar, por escrito, un (1) Adelanto Directo, el que podrá ser, como máximo, equivalente al TREINTA POR CIENTO (30%) del monto contractual; contra entrega de la 'Carta Fianza' de garantía por idéntico valor con una vigencia no menor a tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico, hasta la amortización total del adelanto. Al momento de su renovación, dicha garantía podrá reducirse, a solicitud de EL CONSULTOR, por el saldo pendiente de amortizar.

La garantía del Adelanto Directo será en forma de Carta Fianza, con las condiciones de: solidaria, irrevocable, incondicional, de realización automática en el país, al solo requerimiento y a favor de LA ENTIDAD.

La garantía deberá ser emitida por empresa que se encuentre bajo la supervisión de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de

PAGOS	FORMA DE PAGO
PRIMER PAGO	Quince por ciento (15%) a la conformidad del primer entregable
SEGUNDO PAGO	Quince por ciento (15%) a la conformidad del segundo entregable
TERCER PAGO	Veinte por ciento (20%) a la conformidad del tercer entregable
CUARTO PAGO	Veinte por ciento (20%) a la conformidad del cuarto entregable
QUINTO PAGO	Treinta por ciento (30) a la conformidad del entregable final

Pensiones, y deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la lista actualizada de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú; debiendo cumplir, en estricto, con los requisitos establecidos en el segundo párrafo del Art. 33 ° de la Ley de Contrataciones del Estado.

La amortización del adelanto será realizada proporcionalmente en cada uno de los pagos previstos, de conformidad con lo establecido en el Art. 183 ° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

La solicitud, y garantía del adelanto directo y comprobante de pago, deberán ser presentadas dentro de los OCHO (08) DÍAS CALENDARIO contados desde el día siguiente de suscrito el contrato. Vencido dicho plazo no procede la solicitud.

LA ENTIDAD procederá al pago del adelanto dentro de los SIETE (07) DÍAS CALENDARIO siguientes a la solicitud.

La ejecución de la garantía bancaria se producirá por parte de LA ENTIDAD cuando se produzca cualquiera de los supuestos previstos en el Art. 1 55 ° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

25.2. Por entregables

El pago a EL CONSULTOR por los entregables efectuados, sólo será procedente contra prestación aprobada⁴², y según la disponibilidad presupuestal de LA ENTIDAD

.Para la procedencia del pago correspondiente, deberá contarse con el Informe de Conformidad Técnica de LA SUPERVISIÓN; así como con la aprobación de la Unidad de Estudios Definitivos, designado por LA ENTIDAD.

El procedimiento de pago es el que se describe en el Art. 171 ° del Reglamento de la Ley

de Contrataciones del Estado.

Dicho pago se efectuará en cuatro (5) partes, que corresponderán a porcentajes respecto del total del contrato, según el siguiente detalle:

LA ENTIDAD pagará las contraprestaciones pactadas a favor de EL CONSULTOR dentro de los quince (15) días calendario siguientes a la conformidad de los servicios, siempre que se establecidas en el contrato para ello. La conformidad se emite en un plazo máximo de veinte (20) días de producida la recepción.

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

La documentación mínima alcanzada por EL CONSULTOR a LA ENTIDAD, por mesa de partes, para efecto del pago de cada uno de los entregables, será la siguiente:

Carta dirigida a la máxima autoridad de LA ENTIDAD, emitida por el representante legal de EL CONSULTOR

Conformidad del entregable correspondiente emitido por LA ENTIDAD (UED).

Factura o Recibo por Honorarios.

Para los pagos del 01 al 04, EL CONSULTOR adjuntará un (1) ejemplar físico (original) del Entregable aprobado y su respectivo archivo digital.

Sólo para el caso del Pago 05 (Expediente Técnico Definitivo) EL CONSULTOR entregará tres (3) ejemplares físicos: Un (1) original y dos (2) segundos originales, con sello original del Representante Legal. Archivos digitales de la documentación impresa.

25.3. Reajuste de los pagos

De conformidad con el Numeral 38.5 del Art. 38^o del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, el pago de los honorarios de EL CONSULTOR estará sujeto a reajuste por aplicación de fórmulas.

Los pagos previstos en la consultoría para cada entregable, se reajustarán según la siguiente fórmula y de acuerdo con la variación del índice General de Precios al Consumidor (IU: 39) que establece el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

A cada pago a cuenta o valorización reajustada, se le deducirá el reajuste que no corresponde por el Adelanto Directo, a esa misma fecha. Las fórmulas aplicables son:

A. Monto de la Valorización Reajustada:

$$V_r = V_o \times (I_p / I_o)$$

Monto del Reajuste:

$$R = V_r - V_o$$

B. Monto que corresponde a la Amortización del Adelanto:

$$AA = (A / C) \times V_o$$

C. Monto por la Deducción del Reajuste que no corresponde al Adelanto:

$$D = [AA \times (I_r - I_a)] / I_a$$

D. Monto a Facturar:

$$M = V_r - AA - D$$

A	=	Monto del Adelanto otorgado.
AA	=	Amortización del Adelanto otorgado.
R	=	Monto del Reajuste.
D	=	Deducción de Reajuste que no corresponde.
M	=	Monto a Facturar.
Ip	=	Índice General de Precios al Consumidor de INEI a la fecha de la Valorización.
Io	=	Índice General de Precios al Consumidor de INEI a la fecha del Valor Referencial.
Ia	=	Índice General de Precios al Consumidor de INEI a la fecha del Pago del Adelanto.

La primera fórmula (A) define el monto de la valorización o pago a cuenta reajustado, y el monto del reajuste. La segunda fórmula (B) determina el monto que corresponde a la amortización del Adelanto. La tercera fórmula (C), define el monto del reajuste que no corresponde al Adelanto otorgado. La cuarta fórmula (D), define el monto final a facturar. Las últimas tres fórmulas sólo son aplicables de haberse otorgado adelanto, y sólo hasta la amortización total del mismo, de ser el caso. Será de aplicación para el cálculo del reajuste, los índices Generales de Precios al Consumidor publicados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI, a la fecha de la facturación.

Para efectos del reajuste señalado, aplica el procedimiento y criterio establecido en el Art. 38 ° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. El cálculo final y las correcciones necesarias se definirán en la liquidación final del contrato.

26. PENALIDADES APLICABLES

La penalidad es un castigo pecuniario aplicable a EL CONTRATISTA por incumplimiento de sus obligaciones contractuales. Se aplicará todas las veces en que se incurra en la falta que la justifica, hasta los topes máximos establecidos en la Ley, el Reglamento.

Las penalidades no son condónales, es decir, no podrán ser suspendidas, anuladas o perdonadas.

Serán ejecutadas en los pagos a cuenta o en la liquidación del contrato. Es ese orden de ideas, a resolución del contrato, cualquiera sea la causal que la motive, no impida o suspende la aplicación de las penalidades a las que se haya hecho merecedor EL CONTRATISTA.

26.1. Penalidad por mora

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente:

Fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto}}{F \times \text{Plazo}}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

a) Para plazos menores a sesenta (60) días.

a.1) para plazos menores o iguales a sesenta (60) días: F = 0.40

b) Para plazos mayores a sesenta (60) días:

b.1) Para bienes, servicios en general y consultorías: F = 0.25

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al contrato o ítem que debió ejecutarse o, en caso que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica, a la prestación parcial que fuera materia de retraso. Para efectos del cálculo de la penalidad diaria se considera el monto del contrato vigente.

Para los supuestos que, por la naturaleza de la contratación, la fórmula indicada en el presente artículo no cumpla con su finalidad, el Ministerio de Economía y Finanzas mediante Resolución Ministerial puede establecer fórmulas especiales para el cálculo de la penalidad por mora.

Se considera justificado el retraso, cuando el contratista acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. Esta calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales de ningún tipo, según lo estipula el artículo 162 RLCE.

26.2. Otras penalidades aplicables

Por otro lado, de acuerdo con el artículo 163^o del referido Reglamento, se establecen penalidades de forma independiente a la penalidad por mora, establecidas en el siguiente cuadro.

Adicionalmente a lo previsto en la ley de contrataciones del estado y su reglamento se aplicará las siguientes penalidades:

OTRAS PENALIDADES			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	<u>Incumplimiento de compromisos</u> EL CONSULTOR no cumple con: i) la disposición de una oficina, ii) el equipamiento y software requerido, iii) la comunicación del domicilio postal en Iquitos, conforme a lo establecido en los Términos de Referencia.	LA ENTIDAD le aplica EL CONSULTOR una penalidad de una (1) UIT, por cada día de incumplimiento.	Según informe de EL SUPERVISOR comunicando el incumplimiento, la penalidad será descontada del pago del entregable en curso.
2	<u>Incumplimiento de Comunicación</u> EL CONSULTOR no comunica con la debida anticipación (5 días	LA ENTIDAD le aplica EL CONSULTOR una penalidad de una (1) UIT,	Según informe de EL SUPERVISOR comunicando el

OTRAS PENALIDADES			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
	calendario) a LA ENTIDAD la realización del 'Taller de Involucrados'.	por el incumplimiento.	incumplimiento, la penalidad será descontada del pago del entregable en curso.
3	El CONSULTOR no cumple con los plazos individuales establecidos para cada una de las actividades contempladas en el Plan de Actividades (Primer entregable) aprobado por LA ENTIDAD	LA ENTIDAD le aplica EL CONSULTOR una penalidad de 0.5 UIT, por ocurrencia.	Según informe de EL SUPERVISOR comunicando el incumplimiento, la penalidad será descontada del pago del entregable en curso.
4	El CONSULTOR no cumple con presentar el Currículo Vitae documentado del Personal Profesional No Clave (Señalado en el Numeral 15.2.2 del presente documento) al momento del inicio de la participación del personal en la consultoría.	LA ENTIDAD le aplica EL CONSULTOR una penalidad de una (1) UIT, por cada profesional que no presente el Currículo Vitae documentado.	Según informe de EL SUPERVISOR informando el incumplimiento, la penalidad será descontada del pago del entregable en curso.
5	<u>Cambio de Personal</u> En caso culmine la relación contractual entre EL CONSULTOR y el personal ofertado y LA ENTIDAD no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.	LA ENTIDAD le aplica EL CONSULTOR una penalidad de una (1) UIT, por cada día de ausencia del personal.	Según informe de EL SUPERVISOR desaprobando el cambio, la penalidad será descontada del pago del entregable en curso.
6	<u>Por efectuar cambio del Jefe de Proyecto</u> En caso EL CONSULTOR solicite cambio injustificado del personal y LA ENTIDAD no lo haya aprobado.	La penalidad será de cinco (5) UIT cada vez que EL CONSULTOR solicite cambio injustificado del Jefe de Proyecto.	Según informe de EL SUPERVISOR observando el cambio efectuado del personal, la penalidad será descontada del pago del entregable en curso.
7	<u>Por efectuar cambio de cualquier profesional diferente al Jefe de Proyecto</u> En caso EL CONSULTOR solicite cambio injustificado del personal y LA ENTIDAD no lo haya aprobado.	La penalidad será de tres (3) UIT cada vez que EL CONSULTOR solicite cambio injustificado de personal diferente al Jefe de Proyecto.	Según informe de EL SUPERVISOR observando el cambio efectuado del personal, la penalidad será descontada del pago del entregable en curso.
8	<u>Cambios de personal profesional</u> Cuando por pedido expreso de LA ENTIDAD, se solicite el cambio de cualquier profesional por un desempeño deficiente, negligente o insuficiente en el cumplimiento de sus obligaciones.	La penalidad será de tres (3) UIT vigente, por cada solicitud.	Según informe elaborado por EL SUPERVISOR, la penalidad será descontada del pago del entregable en curso.
9	<u>Inasistencias a reuniones</u> Las inasistencias de algún profesional especialista o del Jefe del Proyecto propuesto a las reuniones programadas por la LA ENTIDAD.	La penalidad será de una (1) UIT por inasistencia de cada profesional, hasta un máximo de tres (3) inasistencias, que serán deducidos del pago de los entregables. Alcanzado este tope, EL CONSULTOR deberá realizar el cambio correspondiente.	Según informe de EL SUPERVISOR, la penalidad será descontada del pago del entregable en curso.
10	<u>Entregables Incompletos</u> En caso EL CONSULTOR no cumpla en presentar de manera completa los Entregables de	La penalidad será de cinco (5) UIT por entregable, hasta un máximo de dos oportunidades, que serán	Según informe de EL SUPERVISOR, la penalidad será descontada del pago del

OTRAS PENALIDADES			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
	acuerdo al contenido mínimo requerido para cada entregable indicado en los términos de referencia.	deducidos del pago de los entregables, de persistir EL CONSULTOR podrá ser causal de Resolución de Contrato.	entregable en curso.
11	<u>Modificación inconsulta de Diseño</u> En caso el CONSULTOR modifique inconsulta el diseño aprobado por la Unidad de Ingeniería.	La penalidad será de diez (10) UIT por cada modificación.	Según informe de EL SUPERVISOR, la penalidad será descontada del pago del entregable en curso.
12	<u>Documentos sin firmas</u> En caso el CONSULTOR presente documentos o planos en forma parcial o total de alguna de las especialidades sin las firmas respectivas de los especialistas.	La penalidad será de una (1) UIT por cada documento o plano no firmado.	Según informe de EL SUPERVISOR, la penalidad será descontada del pago del entregable en curso.

(*) La Penalidad será aplicada en el pago del entregable en curso o en la liquidación final del contrato de Consultoría de obra o se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

(*) la penalidad de mora se aplicará en la entrega final del expediente técnico

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

NOTAS:

- Las penalidades indicadas se aplicarán al emitir el pago del entregable en curso, o en su defecto, o en la liquidación final del contrato de Consultoría de obra o se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento
- Los descuentos por las infracciones son acumulativos, hasta el máximo permitido por la Ley de Contrataciones del Estado (10% del monto del contrato actualizado).
- Serán eximidos de penalidad, los siguientes casos:
 - Por fallecimiento del profesional
 - Por enfermedad que impide la participación del profesional en la consultoría o discapacidad temporal o permanente, sustentado con certificado médico que podrá ser verificado por la Entidad.
 - Despido del profesional por disposición de la Entidad.
- Para el cálculo se empleará la Unidad Impositiva Tributaria (UIT) vigente a la fecha del evento que origina la penalidad.

En caso culmine la relación contractual entre EL CONTRATISTA y algún miembro de su equipo profesional ofertado y LA ENTIDAD no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado, LA ENTIDAD le aplicará a EL CONTRATISTA una penalidad de una (1) UIT por cada día de ausencia del personal.

Excepcionalmente y de manera justificada EL CONTRATISTA puede solicitar a LA ENTIDAD le autorice la sustitución del profesional propuesto, en cuyo caso, el reemplazante debe reunir experiencia y calificaciones profesionales iguales o superiores a las del profesional reemplazado. En estos casos, se aplicarán los criterios y procedimiento establecido en el presente documento

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

27. PRESTACIONES ADICIONALES Y REDUCCIONES

La procedencia, autorización y ejecución de prestaciones adicionales, o la reducción de las prestaciones contratadas, se ceñirán estrictamente al procedimiento, formalidad y oportunidad que disponen el Artículo 34^o de la Ley de Contrataciones del Estado, y el Artículo 157^o de su Reglamento.

EL CONSULTOR deberá informar a LA ENTIDAD, bajo su responsabilidad, sobre la eventual necesidad de ejecutar servicios o prestaciones adicionales, para cuyo efecto adjuntará el sustento técnico del mismo y el costo probable requerido para su ejecución.

No obstante, las prestaciones adicionales, o la reducción de las mismas, sólo serán procedentes por orden escrita de LA ENTIDAD, y estarán referidas, necesariamente, al fin y objeto del contrato.

La prestación adicional deberá ser de ejecución indispensable o necesaria para dar cumplimiento a la meta prevista.

EL CONSULTOR sólo podrá dar inicio a la prestación indicada luego de recibida dicha orden. No se reconocerá ninguna prestación adicional a cargo de EL CONSULTOR, si éste no cuenta previamente con la correspondiente autorización para su ejecución.

EL CONSULTOR reconocerá y aceptará la potestad de LA ENTIDAD para reducir la prestación de los servicios contratados, o para disponer su paralización definitiva, de acuerdo con sus necesidades, disponibilidad financiera, caso fortuito o fuerza mayor, debidamente justificadas; sin que esta acción lo obligue al pago de indemnizaciones, lucro cesante o intereses a favor de EL CONSULTOR.

28. SUPERVISION DE LA PRESTACION DEL SERVICIO

LA ENTIDAD, como administrador del contrato, realizará el control a través del SUPERVISOR directa de la prestación del servicio, siendo su área técnica competente la Unidad de Estudios Definitivos. En ese contexto establecerá los mecanismos de supervisión de los procesos y productos de la consultoría, y podrá disponer de un equipo especializado para tal fin.

Los mecanismos principales de supervisión involucran el cumplimiento de lo dispuesto en los presentes Términos de Referencia y los contenidos que se estipulan en la formulación

de cada uno de los módulos del Proyecto. Los mismos comprenden el cumplimiento estricto de los plazos y el contenido de los entregables, sometiendo a las penalidades respectivas de corresponder.

En cada una de las reuniones donde participe EL CONSULTOR y/o su Equipo Técnico, se les solicitará la presentación del Documento Nacional de Identidad (DNI) que certifique ser el integrante con el que EL CONSULTOR se adjudicó el proceso de selección o aquél que cuente con la autorización de LA ENTIDAD, en caso haya existido reemplazo de profesional.

El Gerente de Proyecto de EL CONSULTOR, juega un rol importante en el proceso, debiendo coordinar permanentemente con LA ENTIDAD, a fin de asegurar la fluida ejecución y aprobación de los entregables de EL CONSULTOR, dando las facilidades de llevar a cabo de manera exitosa la supervisión.

Para el seguimiento y monitoreo de los documentos, la Unidad de Estudios Definitivos designará a un COORDINADOR (Administrador) del contrato suscrito entre LA ENTIDAD con EL CONSULTOR. Asimismo, LA ENTIDAD asignará un equipo profesional (LA SUPERVISIÓN y/o EL SUPERVISOR) que tendrá a su cargo la supervisión de las labores y productos que vaya elaborando EL CONSULTOR en cada fase o etapa (Anteproyecto, Proyecto, Expediente Técnico de Obra y Equipamiento).

La designación del equipo de supervisión (LA SUPERVISIÓN) y del COORDINADOR (Administrador), no forman parte de las condiciones para dar inicio al servicio. El inicio contractual de EL CONSULTOR es al día siguiente de firmado el contrato.

29. LIQUIDACION DEL CONTRATO

La liquidación del contrato se practicará de acuerdo con el procedimiento, plazos y formalidades establecidos en el Art. 170^o del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

La Liquidación del Contrato será formulada por EL CONSULTOR, y presentada por éste a LA ENTIDAD, sólo después de haberse obtenido la conformidad a la última prestación del servicio, o de haber quedado consentida la resolución del contrato.

Para efectos de la Liquidación del Contrato, se entenderá que la "Última Prestación" corresponde al cumplimiento, por parte de EL CONSULTOR, de la entrega de la documentación y obtención de la conformidad, que corresponde al último entregable.

En la Liquidación del Contrato se reconocerán:

- Los reintegros por reajuste de los pagos a cuenta y de los entregables.
- Los intereses moratorios.
- Los saldos de valorización pendientes de pago.
- Los saldos pendientes de retención.
- Las penalidades que se hallan aplicado.

La Liquidación del Contrato quedará consentida para todos sus efectos, cuando formulada y presentada por una de las partes, la otra no la observe dentro de los plazos que establece el Art. 170° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Una vez que la Liquidación quede consentida, no cabrá reclamo o impugnación alguna sobre ella.

La Liquidación consentida cierra el vínculo contractual; salvo en lo concerniente al plazo de garantía que otorga EL CONSULTOR por la calidad del servicio prestado, y a lo establecido en los Numerales 34^o y 38^o del presente documento.

No procede la liquidación del contrato mientras existan controversias pendientes de resolver.

30. RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA

EL CONTRATISTA, será el único responsable por un adecuado planeamiento, programación y resultado parcial y final de los estudios, diseños, y en general, de la calidad de los servicios que preste y de la idoneidad del personal a su cargo, así como el logro oportuno de las metas y adopción de las previsiones necesarias para el fiel cumplimiento del Contrato.

Del mismo modo es responsable del contenido del Expediente Técnico de Obra y Equipamiento Definitivo, y los estudios que lo sustentan, los cuales deberán ser elaborados en concordancia con los estándares actuales de diseño en todas las especialidades (incluidas Ingeniería, Arquitectura y Del mismo modo es responsable del contenido del Expediente Técnico de Obra y Equipamiento Definitivo, y los estudios que lo sustentan, los cuales deberán ser elaborados en concordancia con los estándares actuales de diseño en todas las especialidades (incluidas Ingeniería, Arquitectura y demás, para el correcto inicio de la ejecución del proyecto) y las que se aprueben durante el proceso de elaboración, sobre la base de las garantías legales que devienen del contrato afín al presente, y de lo establecido en el presente documento; realizando los ajustes que estos puedan ocasionar, sin que ello represente costo adicional para LA ENTIDAD.

El Expediente Técnico de Obra y Equipamiento Definitivo, se elaborará de manera tal que permitan la ejecución de las obras proyectadas sin contratiempos ni mayores costos, que se deriven de omisiones o defectos en los documentos técnicos. EL CONSULTOR, como responsable directo de la elaboración del Expediente Técnico de Obra y Equipamiento, asume la responsabilidad que le corresponda por los costos adicionales que puedan generarse en obra por tal causal, según lo establece la Directiva N° 011-2016-CG/GPROD, 'Servicio de Control Previo de las Prestaciones Adicionales de Obra'; aprobada con Resolución de Contraloría N° 147-2016-CG.

EL CONSULTOR está obligado a subsanar las observaciones planteadas por LA ENTIDAD y aquellas que han sido emitidas por las entidades involucradas en el proceso de evaluación; o durante la etapa de absolución de consultas y observaciones en el proceso de adjudicación de la obra.

De ser requerido EL CONSULTOR y/o los miembros de su Equipo Técnico, para cualquier aclaración o corrección, no podrán negar su concurrencia y absolución. Estas deben incluirse en el Expediente Técnico de Obra y Equipamiento sin que conlleven a un pago adicional por LA ENTIDAD el cual será asumido por EL CONSULTOR.

Culminados los servicios realizados por EL CONSULTOR, toda la información otorgada por LA ENTIDAD y las distintas entidades durante el proceso de formulación, deberán ser devueltas a LA ENTIDAD, en las mismas condiciones en las que les fue canalizado. De

no proceder de acuerdo lo mencionado, no se otorgará la conformidad final e integral del servicio prestado a EL CONSULTOR.

EL CONSULTOR debe consignar una dirección de correo electrónico, donde se le notificará las coordinaciones, programación de reuniones y actos relativos a la ejecución de la consultoría. EL CONSULTOR es responsable de mantener su cuenta de correo electrónico activa y de verificar la recepción de los mensajes diariamente; debiendo confirmar la recepción del correo, en el plazo máximo de veinticuatro (24) horas

31. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

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

- Informarse oportunamente sobre la normatividad técnica y reglamentaria vigente, aplicable a los objetos y materias de la consultoría.
- Prestar los servicios contratados de conformidad con lo exigido en los presentes Términos de Referencia, normatividad técnica y reglamentaria vigente, aplicable a los objetos de la consultoría.
- Visitar la localidad, el terreno y/o inmueble que será materia de aplicación de la consultoría. Garantizar la participación del personal profesional mínimo que se exige en el presente documento, así como de los servicios, equipos y personal técnico y auxiliar que garanticen la buena y oportuna ejecución del servicio.
- Es de su exclusiva responsabilidad, cumplir con los plazos parciales y con el plazo total programado para los servicios comprendidos en la consultoría.
- Asumir la responsabilidad, total y exclusiva, por la calidad del servicio que preste, para lo cual mantendrá coordinación permanente con LA ENTIDAD sobre los trabajos que ejecute su personal.
- EL CONSULTOR será legalmente responsable, en el campo administrativo, civil y penal; por los resultados que obtenga y por la alternativa que recomiende viabilizar como producto de los estudios efectuados.
- EL CONSULTOR será legalmente responsable, en el campo administrativo, civil y penal; por los resultados que obtenga y por el proyecto constructivo que elabore y recomiende aprobar y ejecutar, como producto del Expediente Técnico desarrollado.
- EL CONSULTOR está obligado a aplicar la reglamentación, directivas, ordenanzas municipales, parámetros urbanísticos y edificatorios, normas técnicas y demás documentos que sean de cumplimiento obligatorio para el desarrollo de la consultoría, así como para sustentar adecuadamente la documentación técnica que formulará para LA ENTIDAD. EL CONSULTOR brindará las máximas facilidades para el cumplimiento de sus funciones al Coordinador de la consultoría que designará LA ENTIDAD.
- El Contrato establecerá las demás responsabilidades y obligaciones esenciales EL CONSULTOR; las que se complementarán con los aquí listados.

32. SUBCONTRATO

Al amparo de lo previsto en el Art. 35° de la Ley de Contrataciones del Estado, y del Art. 147° de su Reglamento, EL CONSULTOR queda expresamente prohibido de entregar en subcontrato el servicio de consultoría de obra.

33. SEGUROS

EL CONSULTOR debe contar con los seguros que correspondan para el equipo técnico del proyecto y personal que realice las visitas de campo. Cabe precisar que esto afecta únicamente a la relación contractual entre EL CONSULTOR y su equipo de profesionales y técnicos, pues LA ENTIDAD no tiene obligaciones con aquellos.

34. CONFIDENCIAL DEL CONSULTOR

EL CONSULTOR deberá guardar absoluta reserva y confidencialidad en el manejo de la información y documentación a la que tenga acceso durante la prestación. No podrá revelar detalles sobre el alcance del servicio a terceros, excepto cuando resulte estrictamente necesario para el cumplimiento del contrato. En ambos casos, EL CONSULTOR deberá dar cumplimiento y será responsable de la aplicación a todas las políticas definidas por LA ENTIDAD en materia de seguridad de la información.

Asimismo, la información proporcionada a EL CONSULTOR, o la que éste obtenga durante la ejecución de su prestación, serán exclusivamente aplicados o utilizados para el cumplimiento de (os fines del mismo. La información a la que hace referencia consiste en estadísticas, mapas, dibujos, fotografías, planos, inventarios, documentación oficial, entre otros.

35. PROPIEDAD INTELECTUAL

LA ENTIDAD tendrá los derechos de propiedad intelectual de todos y cada uno de los productos o entregables elaborados y proporcionados por EL CONSULTOR. Esto incluye todos los documentos, productos, diseños, cálculos, estudios, imágenes, videos, informes u otros materiales que guarden relación directa con la ejecución del servicio. De ser el caso, LA ENTIDAD tiene las facultades de tomar todas las acciones necesarias a fin de obtener los derechos de autor y patentes.

En virtud de lo indicado, EL CONSULTOR no podrá transferir o negociar dicha documentación, ni aplicarla con fines ajenos a los del presente Contrato, sin autorización expresa de LA ENTIDAD. El incumplimiento de este acuerdo originará a EL CONSULTOR la aplicación de las sanciones penales que correspondan.

36. RESOLUCION DE CONTRATO

De conformidad con el Art. 36° de la Ley de Contrataciones del Estado, las partes podrán resolver el contrato por causa fortuita o fuerza mayor, que imposibilite la continuidad del contrato.

Las causales de resolución contractual por incumplimiento se precisan en el Art. 164° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

El procedimiento a seguir para formalizar la resolución contractual se establece en el Art. 165° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, y los efectos de dicha resolución se precisan en el Art. 166° del mismo Reglamento.

37. SOLUCION DE CONTROVERSIDAD DURANTE LA EJECUCION CONTRACTUAL

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

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en los artículos 145^o, 173^o, 176^o, 196^o, 198^o, 207^o, 208^o, 209^o y 211^o del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado o, en su defecto, en el inciso 45.2 del artículo 45^o de la Ley de Contrataciones del Estado.

El arbitraje será institucional y resuelto por Tribunal Arbitral conformado por tres (3) árbitros, siendo uno de ellos designado por LA ENTIDAD, quien propone las siguientes instituciones arbitrales, según orden de prelación⁴⁶.

- a) Unidad de Arbitraje del Centro de Análisis y Resolución de Conflictos de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- b) Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio de Lima.

En el procedimiento arbitral ningún plazo podrá ser menor de cinco (5) días hábiles.

Facultativamente, cualquiera de las partes puede pactar la conciliación como mecanismo previo al inicio de un arbitraje. según lo señalado en el artículo 183^o del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje,

El Laudo Arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el inciso 45.8 del artículo 45^o de la Ley de Contrataciones del Estado,

38. GARANTIA Y RESPONSABILIDAD DEL CONSULTOR POR VICIO OCULTOS

EL CONSULTOR garantiza que la consultoría será efectuada en forma personal, idónea y eficiente, con el cuidado y diligencia necesarios de acuerdo con la descripción y especificaciones contenidas en el presente documento y el respectivo contrato.

La garantía por la calidad del servicio prestado y por los documentos técnicos elaborados por EL CONSULTOR es de TRES (3) años, contados a partir de la conformidad del Informe Final otorgado por LA ENTIDAD.⁴⁷ Este plazo aplica si la obra no ha sido ejecutada.

En el caso que la obra haya sido ejecutada antes del vencimiento del plazo arriba indicado, considérese que, en aplicación de lo dispuesto en el numeral 40.3 del artículo 40^o de la Ley de Contrataciones del Estado; la garantía por los documentos técnicos elaborados por EL CONSULTOR será de DOS (2) años, contados a partir de la conformidad y recepción, por parte de LA ENTIDAD, de la obra ejecutada.

En especial, y sin carácter limitativo, esta garantía involucra la responsabilidad sobre todos los contenidos establecidos en el presente documento.⁴⁸

EL CONSULTOR asume ante LA ENTIDAD el compromiso permanente de absolver o subsanar, oportunamente, cualquier observación o consulta referida al servicio o documentación que prestará y elaborará para éste, en las oportunidades que sean

necesarias.⁴⁹ El compromiso que asume EL CONSULTOR, implica tanto la absolución de las consultas en forma escrita como personalmente; e incluso, si fuera el caso, en la locación correspondiente al proyecto.

La conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos según lo prevé el artículo 173^o del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

De existir una observación durante el plazo de vigencia de la garantía, LA ENTIDAD remitirá una notificación a EL CONSULTOR exigiéndole la subsanación del defecto advertido para lo cual otorgará un plazo que no excederá de CINCO (5) DÍAS CALENDARIO, computado desde el día siguiente de recibido el requerimiento.

EL CONSULTOR es el único responsable por la calidad y contenido ofrecido, y por los vicios ocultos del servicio ofertado, por el plazo de garantía señalado en el primer párrafo del presente numeral.

39. FRAUDE Y CORRUPCION

Se rechazará cualquier propuesta presentada por los postores, si se determina que han participado en prácticas corruptas, fraudulentas, colusorias o coercitivas.

- La práctica corrupta significa el ofrecimiento, suministro, aceptación o solicitud, directa o indirectamente, de cualquier cosa de valor para influenciar las acciones de la Entidad contratante en el proceso de selección o durante la ejecución del contrato.
- La práctica fraudulenta es cualquier acto u omisión, incluyendo una tergiversación, que engaña a sabiendas o imprudentemente, o intenten engañar, a LA ENTIDAD en el proceso de selección o durante la ejecución del contrato, para obtener un beneficio financiero u otro beneficio, o para evadir una obligación,
- La práctica colusoria es un acuerdo no revelado entre dos o más postores diseñado para alterar artificialmente los resultados de la licitación para obtener un beneficio financiero u otro beneficio.
- La práctica coercitiva consiste en perjudicar o dañar, o amenazar con dañar o perjudicar, directa o indirectamente, a cualquier participante en el proceso de selección para influir indebidamente en sus actividades, o para afectar la ejecución de un contrato.
- Si se determina que cualquiera de estas acciones ha sido cometida por una empresa/individuo, LA ENTIDAD no se comprometerá a ninguna actividad con esa empresa/individuo; procediendo, por el contrario, a formular la denuncia correspondiente contra los responsables.
- EL CONSULTOR se compromete a no ofrecer, solicitar, ni a consentir y/o insinuar el ofrecimiento, a terceros, ni a ningún servidor público, directa o indirectamente, ninguna donación, promesa, pago, auspicio, entrega de cualquier bien, suma de dinero, ventaja de cualquier índole u objeto con algún valor pecuniario, para lograr una ventaja inapropiada, o incurrir en actos que puedan ser considerados como una practica ilegal o de corrupción a criterio de LA ENTIDAD con relación a la elaboración del estudio.

- Todo acto de esta naturaleza constituirá una causal de resolución inmediata y automática del contrato, sin perjuicio de la indemnización por daños y perjuicios que el incumplimiento de esta cláusula pudiera ocasionarle a LA ENTIDAD o sus funcionarios y/o directivos, tomándose las medidas correctivas necesarias de acuerdo con las políticas anticorrupción de la normativa vigente.
- Es nulo el contrato en cuyo procedimiento de selección se ha incurrido en prácticas corruptas, fraudulentas, colusorias o ilícitas, en concordancia con lo previsto en el numeral 40.5 del artículo 40 de la Ley.

40. PROCEDIMIENTOS NO DESCRITOS

Para todo procedimiento contractual no descrito en el presente documento, aplica lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y en su Reglamento; así como lo indicado en los presentes Términos de Referencia, en las Bases y en el Contrato correspondiente. Supletoriamente, es de aplicación el Código Civil.

41. ALCANCE DEL MODELAMIENTO BIM

ESTRUCTURAS

1. OBRAS DE CONCRETO SIMPLE

- Sub cimientos
- Cimientos corridos
- Sobre cimientos

2. OBRAS DE CONCRETO ARMADO

- Zapatas
- Losas de Cimentación
- Pedestales y Capiteles
- Columnas
- Vigas
- Placas
- Losas macizas
- Losas aligeradas
- Cisternas
- Escaleras
- Rampas
- Muros de Contención
- Bases de concreto para equipos

3. ESTRUCTURAS METÁLICAS

- Columnas
- Vigas
- Coberturas

4. OTROS

- Aisladores Sísmicos

ARQUITECTURA

1. MUROS Y TABIQUES

- Muros y Ladrillos (espesor final)

- Muros de Fibrocemento
- Parapetos
- Vanos
- Cerco Perimétrico

2. COBERTURAS Y FALSO PISO

- Falso Cielo
- Cobertura de techos

3. PUERTAS

- Puertas de madera
- Puertas metálicas
- Mamparas de vidrio
- Portones metálicos

4. VENTANAS

- Ventanas de madera
- Ventanas metálicas

5. MUEBLES

- Muebles fijos

6. PISOS ZÓCALOS Y CONTRA ZÓCALOS

- Pisos de cerámica
- Pisos de porcelanato
- Pisos vinílicos
- Zócalos de todos los materiales
- Contra zócalos de todos los materiales

7. ESCALERAS Y RAMPAS

- Escaleras integradas
- Escaleras de evacuación
- Rampas

8. OBRAS EXTERIORES

- Estacionamientos
- Veredas y rampas
- Cerco perimétrico
- Jardinería

INSTALACIONES SANITARIAS

1. SISTEMAS DE AGUA FRIA Y CALIENTE

- Redes de distribución ($\geq 3/4"$)
- Montantes
- Electrobombas

2. SISTEMAS DE AGUA CONTRA INCENDIO

- Red de tubería contra incendio (sin rociadores)
- Gabinete contra incendio
- electrobomba

3. SISTEMAS DE DRENAJE PLUVIAL

- Red de tubería de recolección
- Montantes
- Canales en piso
- Cajas de registro
- electrobombas

4. DESAGUE Y VENTILACION

- Redes de derivación
- Redes colectoras
- Montantes
- Electrobombas
- Cajas de registro
- Buzones

5. SISTEMA DE AGUA DE RIEGO

- Salidas de riego
- Redes de distribución

6. REDES DE CONDENSADOS

- Salidas de drenaje
- Redes de derivación
- Montantes

7. SISTEMAS DE AGUA BLANDA

- Salidas de aguas blandas
- Redes de derivación
- Montantes
- Equipos ablandadores de agua
- Electrobombas

INSTALACIONES ELECTRICAS

1. SALIDAS DE ENERGIA

- Tuberías de PVC ($\geq 35\text{mm}$)
- Tuberías Conduit galvanizado
- Bandejas metálicas sobre falso cielo
- Salidas de fuerza (equipamiento y electrobombas)
- Montajes

2. BUZONES ELECTRICOS Y CAJAS DE INSPECCION

- Buzones eléctricos
- Cajas de pase

3. TABLEROS ELECTRICOS

- Tablero general
- Tableros eléctricos

4. SISTEMA PARARRAYOS

- Pararrayos
- Red de conexión
- Pozo a tierra

5. SISTEMA PUESTA A TIERRA

- Enmallado de puesta a tierra
- Pozos puesta a tierra

6. MEDIDA TENSION

- Sistemas de utilización de media tensión

INSTALACIONES MECANICAS (considerar sistema según alcance del proyecto)

1. SISTEMA DE GASES MEDICINALES

- Sistema de Oxígeno (salidas, tuberías, centrales de oxígeno)
- Sistema de vacío (salidas, tuberías, central de vacío)
- Sistema de aire medicinal (salidas, tuberías, central de aire)

- Sistema de aire comprimido (salidas, tuberías, centrales de aires)
- Montajes, buzones y canalizaciones
- 2. SISTEMA DE GAS LICUADO GLP**
 - Salidas de Gas licuado
 - Red de tuberías
 - Tanque de almacenamiento de gas
- 3. SISTEMAS DE VENTILACION MECANICA**
 - Equipos de aire acondicionado (Split, fancoils, extractores de aire, unidades evaporadas, ventilador centrifugado)
 - Difusores y rejillas
 - Ductos metálicos
- 4. SISTEMA DE PETRÓLEO**
 - Grupo electrógeno
 - Tanque diario de petróleo
- 5. ASCENSORES Y MONTACARGAS**
 - Ascensores monta camillas
 - Ascensores públicos
 - Montacargas
- 6. ASCENSORES Y MONTACARGAS**
 - Ascensores monta camillas
 - Ascensores públicos
 - Montacargas
- 7. VARIOS**
 - Tablero de control
 - Panel cabecera toma mural
 - Sistema de calentamiento solar
 - Buzón de concreto

TECNOLOGIA DE INFORMACION Y CABLEADO ESTRUCTURADO (considerar sistemas según alcances del proyecto)

- 1. BUZONES Y DUCTOS**
 - Buzones de concreto
 - Ductos de concreto de 2.3 o mas vías
 - Montajes
- 2. SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO**
 - Redes troncales (backbone)
 - Bandeja portacables
 - Gabinetes de comunicación
 - Red de tuberías (PVC, HFT)
 - Equipos pasivos
 - Equipos activos
- 3. SISTEMAS DE VIDEO VIGILANCIA**
 - Redes de tuberías
 - Central de video vigilancia
- 4. SISTEMA DE CONTROL DE ACCESOS**
 - Redes de tuberías
- 5. SISTEMA DE DETECCION Y ALARMA CONTRA INCENDIOS**
 - Redes de tuberías

- Panel de alarma contraincendios
- Sensor de humo
- Sensor de temperaturas
- Estación manual de activación alarmas

6. SISTEMA DE CORRIENTES DEBILES

- Redes de tuberías de sistema de perifoneo y música
- Redes de tuberías de sistema de llamada de enfermeras
- Redes de tuberías de sistema de CCTV
- Redes de tuberías de sistema de comunicación CHF/UHF
- Redes de tuberías de sistema de teleconferencia
- Redes de tuberías de sistemas de monitoreo (BMS)
- Redes de tuberías de sistemas de PACS/RIS

EQUIPAMIENTO HOSPITALARIO (considerar sistemas según alcance del proyecto)

1. EQUIPO BIOMÉDICO FIJOS

- Equipos de Rayos X estacionario
- Equipos de Rayos X dental
- Esterilizadores
- Congeladores
- Autoclave para residuos solidos

2. EQUIPAMIENTO COMPLETO DE LOS SIGUIENTES AMBIENTES

- Sala de Operaciones
- Sala de partos
- Sala de rayos X
- Consultorio dental
- Laboratorios

3. CONSIDERACIONES GENERALES

- Adicional al modelamiento de la infraestructura en REVIT, el consultor presentara, el modelo en Naviswork
- Presentara un reporte de interferencias
- Presentara un reporte de metrados por especialidad modelada, con el fin de comprobar el metrado del presupuesto.

42. REQUISITOS DE CALIFICACION

CONTENIDO

- **Capacidad legal**
 - Representación
- **Capacidad Técnica y Profesional**
 - Calificaciones del personal profesional clave
 - Formación académica del personal profesional clave
 - Experiencia del personal clave
- **Experiencia del Postor**
 - Tiempo mínimo de experiencia
 - Experiencia en la actividad
 - Experiencia en la especialidad

3.1.1 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 Consultoría en obras de Saneamiento y afines y en la categoría D.

b) Condiciones de los consorcios

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento, el área usuaria puede incluir lo siguiente:

- 1) *El número máximo de consorciados es de dos consorciados.*
- 2) *El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de cuarenta por ciento (40%) de participación.*
- 3) *El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es mayor de cuarenta por ciento (40%) de participación.*

Otras Penalidades

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	<i>Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento³².</i>	<i>mitad de una unidad impositiva tributaria (0.5 UIT) por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto</i>	<i>Según informe del Supervisor de la Elaboración del Expediente Técnico de Obra.</i>
2	<i>En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.</i>	<i>mitad de una unidad impositiva tributaria (0.5 UIT) por cada día de ausencia del personal.</i>	<i>Según informe del Supervisor de la Elaboración del Expediente Técnico de Obra.</i>
3			
4			
	(...)		

Advertencia

No se puede incluir como otras penalidades la sola presentación de la solicitud de sustitución del personal acreditado. La penalidad por sustitución del personal aplica siempre y cuando la Entidad no haya aprobado su sustitución, según lo previsto en el numeral 190.4 del artículo 190 del Reglamento.

- *Cabe precisar que la penalidad por mora y otras penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.*

³² En caso que el objeto de la contratación sea la elaboración de expediente técnico, no incluir esta penalidad.

c) De las contrataciones por paquete

- El supervisor de obra, cuando es persona natural, o el jefe de supervisión, en caso el supervisor sea persona jurídica, no podrá prestar servicios en más de una obra a la vez, salvo la contratación de supervisión de obras convocada por paquete. En este caso, la participación permanente, directa y exclusiva del supervisor, debe ser definida por la Entidad en este numeral, bajo responsabilidad, teniendo en consideración la complejidad y magnitud de las obras a ejecutar, de conformidad con el artículo 186 del Reglamento.

d) Otras consideraciones

- Indicar si se trata de una contratación por ítems o paquetes, en cuyo caso debe detallarse dicha información.
- Cuando el objeto de la contratación sea la elaboración de expediente técnico, el requerimiento debe incluir como condición que dicho expediente técnico sea entregado en forma física y digital.
- Los términos de referencia pueden prever que el contrato de supervisión además comprenda las actividades de liquidación del contrato de obra. En este caso: (i) el contrato de supervisión culmina en caso la liquidación sea sometida a arbitraje; (ii) el pago por las labores hasta el momento en que se efectúa la recepción de la obra, debe ser realizado bajo el sistema de tarifas mientras que la participación del supervisor en el procedimiento de liquidación debe ser pagada empleando el sistema a suma alzada.
- Se puede indicar expresamente si estará prohibida la subcontratación, de acuerdo a lo señalado en el artículo 35 de la Ley....]

Importante

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

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD LEGAL
	HABILITACIÓN
	Requisitos:
	El Postor, sea persona natural o Jurídica, deberá estar inscrito en el Registro Nacional de Proveedores (RNP) en la especialidad de CONSULTORIA EN OBRAS URBANAS EDIFICACIONES Y AFINES - categoría D.
	Importante
	De conformidad con la Opinión N° 186-2016/DTN, la habilitación de un postor, está relacionada con cierta atribución con la cual debe contar el proveedor para poder llevar a cabo la actividad materia de contratación, este es el caso de las actividades reguladas por normas en las cuales se establecen determinados requisitos que las empresas deben cumplir a efectos de estar habilitadas para la ejecución de determinado servicio o estar autorizadas para la comercialización de ciertos bienes en

	<p><i>el mercado.</i></p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>[Mediante la presentación de Copia simple Vigente RNP, Mediante la Presentación de Copia Simple Vigente RNP, impreso a la fecha de la presentación de la propuesta].</p> <p>Importante</p> <p><i>En el caso de consorcios, todos los integrantes deben acreditar este requisito.</i></p>
B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
	FORMACIÓN ACADÉMICA
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>La formación académica que deberá presentar el equipo profesional clave, para participar en la consultoría, es el siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <u>Gerente o Jefe del Proyecto</u> Formación Académica: Un (1) Arquitecto o Ingeniero. Debe ser titulado, colegiado y encontrarse habilitado para el ejercicio profesional. <u>Especialista de Arquitectura y Señalización</u> Formación Académica: Un (1) Arquitecto. Debe ser titulado, colegiado y encontrarse habilitado para el ejercicio profesional. <u>Especialista de Estructuras</u> Formación Académica: Un (1) Ingeniero Civil. Debe ser titulado, colegiado y encontrarse habilitado para el ejercicio profesional. <u>Especialista de Instalaciones Sanitarias</u> Formación Académica: Un (1) Ingeniero Sanitario. Debe ser titulado, colegiado y encontrarse habilitado para el ejercicio profesional. <u>Especialista de Instalaciones Eléctricas</u> Formación Académica: Un (1) Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Electricista. Debe ser titulado, colegiado y encontrarse habilitado para el ejercicio profesional. <u>Especialista de Instalaciones Mecánicas</u> Formación Académica: Un (1) Ingeniero Mecánico o Ingeniero Mecánico Electricista. Debe ser titulado, colegiado y encontrarse habilitado para el ejercicio profesional. <u>Especialista de Redes de Cableado Estructurado y Comunicaciones</u> Formación Académica: Un (1) Ingeniero Electrónico o Ingeniero de Comunicaciones o Ingeniero de Telecomunicaciones o Ingeniero Informático o Ingeniero de computación y Sistemas. Debe ser titulado, colegiado y encontrarse habilitado para el ejercicio profesional.

	<p>8. Especialista de Equipamiento Hospitalario</p> <p>Formación Académica: Un (1) Ingeniero Electrónico o Ingeniero Biomédico. Debe ser titulado, colegiado y encontrarse habilitado para el ejercicio profesional.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Importante</p> <p><i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con 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
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>1. GERENTE O JEFE DE PROYECTOS</p> <p>Deberá acreditar una experiencia específica de cuatro (4) años, como jefe en la Elaboración y/o Supervisión de Expedientes Técnico y/o Estudios Definitivos, referidos a Infraestructura de Salud de categoría I-4 o superior. Esta experiencia será contabilizada a partir de su colegiatura.</p> <p>Para el cargo del Gerente de Proyectos, también se aceptarán las denominaciones o acepciones de "Jefe", "Gerente", "Coordinador", "Director", "Director de Estudios", "Gerente de Estudios", "Responsable de Proyectos y/o de Estudios", "Jefe de Proyectos", "Jefe de Estudios", "Jefe de Equipo", "Gerente de Proyectos", "Jefe de Supervisión", "Responsable de Proyectos en la Supervisión", "Consultor Responsable", o cualquier otra denominación que exprese fehacientemente estar referida al cargo del profesional</p> <p>2. ESPECIALISTA DE ARQUITECTURA Y SEÑALIZACION</p> <p>Deberá acreditar una experiencia específica mínima de tres (3) años, en la Elaboración y/o Supervisión de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos, referidos a infraestructura de salud de categoría I-4 o superiores. Esta experiencia será contabilizada a partir de su colegiatura.</p> <p>Para el cargo de Especialista de Arquitectura y Señalización, también se aceptarán las denominaciones o acepciones de: "Especialista en Diseño Arquitectónico" o "Especialista en Arquitectura", "Arquitecto", "Arquitecto supervisor", "Especialista en Arquitectura", "Arquitecto consultor en la supervisión", "Elaboración de Expedientes Técnico" etc., o cualquier otra denominación que exprese fehacientemente estar referida a la responsabilidad del profesional</p> <p>3. ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS</p> <p>Deberá acreditar una experiencia específica mínima de tres (3) años, en la Elaboración y/o Supervisión de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos, referidos a infraestructura de salud de categoría I-4 o superiores. Esta experiencia será contabilizada a partir de su colegiatura.</p> <p>Capacitación concluida en: Diseño de estructuras, o Diseño Antisísmico, o en Cálculo y Diseño Estructural, o Calculo y Diseño de Concreto Armado, o Evaluación Estructural, o en Reparación o refacción de estructuras, o similar. (Cursos, Seminarios, Programas, Talleres, etc.). Se acredita con: Diploma, Certificado o Constancia.</p> <p>4. ESPECIALISTA DE INSTALACIONES SANITARIAS</p>

	<p>Deberá acreditar una experiencia específica mínima de tres (3) años, en la Elaboración y/o Supervisión de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos, referidos a infraestructura de salud de categoría I-4 o superiores. Esta experiencia será contabilizada a partir de su colegiatura.</p> <p>Capacitación concluida en: Estudios de especialidad en cálculo y diseño de Instalaciones Sanitarias para Establecimientos de Salud o similar (Cursos, Seminarios, Programas, Talleres, etc.). Se acredita con: Diploma, Certificado o Constancia.</p> <p>5. ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELECTRICAS</p> <p>Deberá acreditar una experiencia específica mínima de tres (3) años, en la Elaboración y/o Supervisión de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos, referidos a infraestructura de salud de categoría I-4 o superiores. Esta experiencia será contabilizada a partir de su colegiatura.</p> <p>Capacitación concluida en: Estudios de especialidad en cálculo y diseño de Instalaciones Eléctricas para Establecimientos de Salud o similar (Cursos, Seminarios, Programas, Talleres, etc.), Se acredita con: Diploma, Certificado o Constancia.</p> <p>6. ESPECIALISTA EN INSTALACIONES MECANICAS</p> <p>Deberá acreditar una experiencia específica mínima de tres (3) años, en la Elaboración y/o Supervisión de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos, referidos a infraestructura de salud de categoría I-4 o superiores. Esta experiencia será contabilizada a partir de su colegiatura.</p> <p>Capacitación concluida en: Estudios de especialidad en cálculo y diseño de Instalaciones Electromecánicas y/o mecánicas para Establecimientos de Salud o similar (Cursos, Seminarios, Programas, Talleres, etc.), Se acredita con: Diploma, Certificado o Constancia.</p> <p>7. ESPECIALISTA DE REDES DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y COMUNICACIONES</p> <p>Deberá acreditar una experiencia específica mínima de tres (3) años, en la Elaboración y/o Supervisión de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos, referidos a infraestructura de salud de categoría I-4 o superiores. Esta experiencia será contabilizada a partir de su colegiatura.</p> <p>Capacitación concluida en: Informática Biomédica, o Manejo de Proyectos en Informática en Salud, o sistemas de cableado estructurado, o redes de fibra óptica en Salud, o manejo de sistemas de comunicación en proyectos de salud o Gestión de Tecnología de la Información en Servicios de Salud o similar (Cursos, Seminarios, Programas, Talleres, etc.). Se acredita con: Diploma, Certificado o Constancia.</p> <p>8. ESPECIALISTA DE EQUIPAMIENTO HOSPITALARIO</p> <p>Deberá acreditar una experiencia específica mínima de tres (3) años, en la Elaboración y/o Supervisión de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos, referidos a infraestructura de salud de categoría I-4 o superiores. Esta experiencia será contabilizada a partir de su colegiatura.</p> <p>Capacitación en: Equipamiento hospitalario, o equipamiento biomédico, o equipamiento médico, o diseño e instalación de equipos médicos, o mantenimiento de equipos médicos, o ingeniería aplicada a equipos médicos o similares (Cursos, Seminarios, Programas, Talleres, etc.). Se acredita con: Diploma, Certificado o Constancia.</p> <p><u>NOTA</u></p>
--	--

	<p>Se considerarán servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria: a la elaboración y/o supervisión de Expedientes Técnicos y/o o "Redacción", "Asistencia Técnica a la Redacción del Proyecto Constructivo, Estudio y Diseño de Ingeniería a Detalle", "Estudios y Diseños", "Revisión y Evaluación de los Estudios Técnicos", "Mejoramiento", "Fortalecimiento", "Creación de los Servicios de Salud" "Construcción", "Construcción y equipamiento", "Reconstrucción", "Recuperación", "Adecuación", "Nuevo", "Creación", "Ampliación", "Redimensionamiento", "Fortalecimiento en la Elaboración" Estudios Definitivos de establecimientos de salud públicos o privados, tales como hospitales y/o centros de salud y/o policlínicos y/o clínicas de infraestructura de salud de categoría 1-4 0 superior.</p> <p>Además, se aceptará los términos: Construcción, reconstrucción, remodelación, mejoramiento, demolición, renovación, ampliación, sustitución, instalación, adecuación, fortalecimiento redimensionamiento.</p> <p><u>ASPECTOS IMPORTANTES</u></p> <p>La documentación que acredite la experiencia del plantel profesional clave debe ser emitida por aquel órgano que tenga competencia para ello dentro de la organización interna de la entidad pública o privada donde dicho profesional adquirió la experiencia.</p> <p>La documentación que acredite la experiencia del plantel profesional clave adquirida en consorcios debe ser emitida por aquel órgano que tenga competencia para ello dentro la organización interna del mismo consorcio.</p> <p>La experiencia efectiva será pasible de acreditación en el presente procedimiento de selección siempre y cuando el profesional la obtuvo contando con las condiciones legales para el ejercicio de su profesión, esto es, colegiado y habilitado por el correspondiente colegio profesional.</p> <p>La colegiatura y habilitación de los profesionales se requerirá para el inicio de su participación efectiva en el contrato, tanto para aquellos titulados en el Perú como en el extranjero.</p> <p>Para todo el personal que sea requerido, el Certificado de Habilitación Profesional y Colegiatura deberá ser emitido por el colegio profesional correspondiente y será presentado por los profesionales de EL POSTOR que obtenga la buena pro y suscriba el contrato, al inicio de su participación efectiva en la <u>ejecución del servicio</u>, bajo responsabilidad de EL CONSULTOR.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <div><p>Importante</p><p><i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con la misma experiencia establecida para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con la experiencia exigida en el artículo 188 del Reglamento.</i></p></div>												
B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL												
B.3	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO												
	<p><u>Requisitos:</u></p> <table><tr><th>N°</th><th>Descripción</th><th>UNIDAD</th><th>CANTIDAD.</th></tr><tr><td>1</td><td>Estacion Total de Topografía</td><td>UND.</td><td>01</td></tr><tr><td>2</td><td>Estacion Total + GPS</td><td>UND.</td><td>01</td></tr></table>	N°	Descripción	UNIDAD	CANTIDAD.	1	Estacion Total de Topografía	UND.	01	2	Estacion Total + GPS	UND.	01
N°	Descripción	UNIDAD	CANTIDAD.										
1	Estacion Total de Topografía	UND.	01										
2	Estacion Total + GPS	UND.	01										

	<table><tr><td>3</td><td>Plotter formato A0, A1</td><td>UND</td><td>01</td></tr><tr><td>4</td><td>Impresora Laser a colores</td><td>UND</td><td>01</td></tr></table>	3	Plotter formato A0, A1	UND	01	4	Impresora Laser a colores	UND	01
3	Plotter formato A0, A1	UND	01						
4	Impresora Laser a colores	UND	01						
	<p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p>								
C	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD								
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a 0.60 VECES EL VALOR REFERENCIAL, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria: a la elaboración y/o supervisión de Expedientes Técnicos y/o o "Redacción", "Asistencia Técnica a la Redacción del Proyecto Constructivo, Estudio y Diseño de Ingeniería a Detalle", "Estudios y Diseños", "Revisión y Evaluación de los Estudios Técnicos", "Mejoramiento", "Fortalecimiento", "Creación de los Servicios de Salud" "Construcción", "Construcción y equipamiento", "Reconstrucción", "Recuperación", "Adecuación", "Nuevo", "Creación", "Ampliación", "Redimensionamiento", "Fortalecimiento en la Elaboración" Estudios Definitivos de establecimientos de salud públicos o privados, tales como hospitales y/o centros de salud y/o policlínicos y/o clínicas de infraestructura de salud de categoría 1-4 0 superior³³</p> <p>Además, se aceptará los términos: Construcción, reconstrucción, remodelación, mejoramiento, demolición, renovación, ampliación, sustitución, instalación, adecuación, fortalecimiento, redimensionamiento.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago³⁴.</p> <p>Los postores pueden presentar hasta un máximo de (20) contrataciones para acreditar el requisito de calificación y el factor “Experiencia de Postor en la Especialidad”.</p>								

³³ Se plantea las obras similares en recomendación al informe de orientación de oficio N° 20-2022-OCI/5297-SOO de fecha del 21 de julio 2022

³⁴ Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

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

(...)

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

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 Nº 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 una persona absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo Nº 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 publicada 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 Nº 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

Importante

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

Importante

- *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.*

ESTRUCTURA DE COSTO EXPEDIENTE TÉCNICO						
Proyecto	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE ATENCIÓN DE SERVICIOS DE SALUD HOSPITALARIOS EN EL HOSPITAL II-1 DE CONTAMANA DEL DISTRITO DE CONTAMANA DE LA PROVINCIA DE UCAYALI DEL DEPARTAMENTO DE LORETO, con CUI 2590957					
CUI						
Departamento	LORETO					
Provincia	UCAYALI					
Distrito	CONTAMANA					
Plazo de elaboración	08 meses					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	MESES	PRECIO UNIT. (S/.)	PARCIAL (S/.)
A	<u>SUELDOS Y HONORARIOS</u>					0.00
	A.1 Personal Profesional					0.00
	A.1.1 Gerente o Jefe de Proyectos	H-M	1	8		0.00
	A.1.2 Especialista de Arquitectura y Señalización	H-M	1	8		0.00
	A.1.3 Especialista en Estructuras	H-M	1	8		0.00
	A.1.4 Especialista de Instalaciones Sanitarias	H-M	1	8		0.00
	A.1.5 Especialista de Instalaciones Electricas	H-M	1	8		0.00
	A.1.6 Especialista de Instalaciones Mecanicas	H-M	1	8		0.00
	A.1.7 Especialista de Redes de Cableado Estructurado y Comunicaciones	H-M	1	8		0.00
	A.1.8 Especialista en Equipamiento Hospitalario	H-M	1	8		0.00
	A.1.9 Especialista en Gestion y Manejo Ambiental	H-M	1	6		0.00
	A.1.10 Especialista en Seguridad y Evaluacion de Riesgos	H-M	1	8		0.00
	A.1.11 Especialista de Costos y Presupuestos	H-M	1	5		0.00
	A.1.12 Especialista en BIM y/o Coordinador BIM	H-M	1	8		0.00
	A.1.13 Especialista en Estudio de Mecanica de Suelos	H-M	1	6		0.00
	A.1.14 Especialista en Topografia	H-M	1	5		0.00
	A.2 Personal de Apoyo					0.00
	A.2.1 Asistente en Arquitectura y Señalización	H-M	4	8		0.00
	A.2.1 Asistente en Ingeniería Civil y Estructuras	H-M	4	8		0.00
	A.2.2 Asistente en Ingeniería Sanitarias	H-M	3	8		0.00
	A.2.3 Asistente en Ingeniería Electricas	H-M	3	8		0.00
	A.2.4 Asistente en Ingeniería Mecanicas	H-M	3	8		0.00
	A.2.5 Asistente de Redes de Cableado Estructurado y Comunicaciones	H-M	3	8		0.00
	A.2.5 Asistente en Equipamiento Hospitalario	H-M	2	8		0.00
	A.2.6 Asistente en Costos y Presupuestos	H-M	2	6		0.00
	A.2.7 Asistente BIM y/o Modelador BIM	H-M	8	8		0.00
	A.2.8 Auxiliar Administrativo	H-M	1	8		0.00
B	<u>ESTUDIOS BÁSICOS</u>					0.00
	B.1 ESTUDIOS y OTROS					0.00
	B.1.1 Estudio de Suelos y Geologia	Estimado	1	1		0.00
	B.1.2 Estudio de Percolacion	Estimado	1	1		0.00
	B.1.3 Estudio Hidrogeologico e Hidrologico	Estimado	1	1		0.00
	B.1.4 Estudio de Topografia	Estimado	1	1		0.00
	B.1.5 Estudio de Impacto Vial	Estimado	1	1		0.00
	B.1.6 Estudio de Resistividad electrica del terreno	Estimado	1	1		0.00
	B.1.7 Estudio de CIRA aprobado por la entidad competente	Estimado	1	1		0.00
	B.1.8 Informe de Evaluacion de Riesgos por Fenomenos Naturales	Estimado	1	1		0.00
	B.1.9 Declaracion de Impacto Ambiental	Estimado	1	1		0.00
	B.1.10 Estudio del Impacto Ambiental de cambio de zonificacion	Estimado	1	1		0.00
	B.1.11 Estudio de media tension aprobado por el concesionario	Estimado	1	1		0.00
	B.1.12 Maquetas	Estimado	1	1		0.00
	B.1.13 Vista 3D y Video	Estimado	1	1		0.00
SUB TOTAL COSTOS DIRECTOS (1)						0.00

C	SERVICIOS Y ALQUILERES					0.00
	C.1 ALQUILERES					0.00
	C.1.1 Oficina	Mes	1	8		0.00
	C.1.2 Equipos de Computo	Unidad	47	8		0.00
	C.2 Movilizacion					0.00
	C.2.1 Pasajes Aereos	Global	1	1		0.00
	C.3 Viaticos y Alimentacion					0.00
	C.3.1 Profesionales (incluyendo SC TR, medicina y su indumentaria)	Mes	1	8		0.00
	B.5 OTROS					0.00
	B.5.1 Presentacion de Propuesta	Global	1	1		0.00
	B.5.2 Carta fianza por adelanto doirecto	Global	1	1		0.00
	B.5.3 Carta fianza por fiel cumplimiento	Global	1	1		0.00
	D.1 UTILES DE OFICINA					0.00
	D.1.1 Copias e Impresiones, Planos	Global	1	1		0.00
	D.1.2 Materiales de Oficina y Utiles de escritorio	Global	1	1		0.00
	D.1.3 Varios (equipos de Comunicación)	Global	1	1		0.00
	D.1.4 Cartucho Impresora a color	Unidad	5	8		0.00
	D.1.5 Tonner de Plotter	Unidad	7	8		0.00
	D.1.6 Archivadores	Unidad	50	8		0.00
	D.2 SUMINISTROS Y REPUESTOS					0.00
	D.2.4 Materiales de limpieza	Unidad	1	8		0.00
D	OTROS GASTOS					0.00
	E.1 Gastos financieros	Unidad	1	1		0.00
	E.2 Gastos notariales	Unidad	1	1		0.00
	COSTO DIRECTO					0.00
	GASTOS GENERALES					0.00
	UTILIDAD 10%					0.00
	SUBTOTAL-1					0.00
	IGV 18%					0.00
	SUBTOTAL-2					0.00
	COSTO TOTAL					0.00

CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje: 100 Puntos)

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A.	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD	75 puntos
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a Una vez el valor referencial, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago³⁵.</p> <p>Las disposiciones sobre el requisito de calificación “Experiencia del postor en la especialidad” previstas en el literal C del numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases resultan aplicables para el presente factor.</p>	<p>M = Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad</p> <p>M $\geq 1$³⁶ vez el valor referencial:</p> <p style="text-align: right;">75 puntos</p> <p>M ≥ 0.8 veces el valor referencial y < 1 vez el valor referencial:</p> <p style="text-align: right;">60 puntos</p> <p>M $> 0.6$³⁷ veces el valor referencial y < 0.8 veces el valor referencial:</p> <p style="text-align: right;">50 puntos</p>
B.	METODOLOGÍA PROPUESTA	25 puntos
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará la metodología propuesta por el postor para la ejecución de la consultoría de obra, cuyo contenido mínimo es el siguiente:</p> <p>Presentación de un Plan de Trabajo, conforme los términos de referencia, debiendo guardar un orden de acuerdo con la cronología del servicio en</p>	<p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta</p> <p style="text-align: right;">25 puntos</p>

³⁵ Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

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

(...)

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

³⁶ El monto no puede ser mayor a tres (3) veces el valor referencial.

³⁷ El monto debe ser mayor al requerido como requisito de calificación. En ese sentido, si por ejemplo se solicitó como requisito de calificación una (1) vez el valor referencial la metodología del factor de evaluación podría ser la siguiente:

M ≥ 1 veces el valor referencial	75 puntos
M ≥ 0.8 veces el valor referencial y < 2 veces el valor referencial	60 puntos
M > 0.6 vez el valor referencial y < 1.5 veces el valor referencial	50 puntos

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p>el tiempo, alcances del servicio e hitos de entrega; el consultor que desarrolle una metodología de trabajo que le permita cumplir con las exigencias de los términos de referencia, de tal forma que evidencie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Relación de actividades durante el desarrollo de la consultoría que incluya los alcances del servicio, hitos de entrega y obligaciones del consultor. 2. Organigrama del personal y programa de asignación del personal y recursos. Deberá realizar un organigrama que muestre al personal y recursos que participarán en la consultoría de obra, de acuerdo al coeficiente de participación e inicio efectivo en el servicio. 3. Programación GANTT y PERT CPM del servicio y del personal y recursos. Deberá realizar la programación GANTT y PERT CPM, teniendo en cuenta los puntos 1 y 2. 4. Matriz de asignación de responsabilidades para lo cual, deberá realizarse teniendo en cuenta los puntos 2 y 3 señalando en cada etapa las responsabilidades que les corresponde por especialidad. 5. Análisis de redes, que determine la relación de los centros de salud de menor grado de complejidad que dependan del Centro de Salud de Requena. <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.</p>		<p>No desarrolla la metodología que sustente la oferta</p> <p>0 puntos</p>

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

Importante

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

EVALUACIÓN ECONÓMICA (Puntaje: 100 Puntos)

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

FACTOR DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
		Donde: I = Oferta Pi = Puntaje de la oferta a evaluar Oi = Precio i Om = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio
PUNTAJE TOTAL		100 puntos

CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

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

Conste por el presente documento, la contratación del servicio de consultoría de obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [.....], el comité de selección adjudicó la buena pro del **CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]** para la contratación de [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN].

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

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

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

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO³⁸

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en [INDICAR SI SE TRATA DE PAGO ÚNICO, PAGOS PARCIALES O PAGOS PERIÓDICOS O SEGÚN TARIFA EN EL CASO DE PROCEDIMIENTOS DE SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS Y SUPERVISIÓN DE OBRAS CONVOCADOS BAJO EL SISTEMA DE CONTRATACIÓN DE TARIFAS], luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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

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

³⁸ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

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

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución del presente contrato es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ÚLTIMO CASO].

Importante para la Entidad

De preverse en los Términos de Referencia la ejecución de actividades de instalación, implementación u otros que deban realizarse de manera previa al inicio del plazo de ejecución, se debe consignar lo siguiente:

“El plazo para la [CONSIGNAR LAS ACTIVIDADES PREVIAS PREVISTAS EN LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA] es de [.....], el mismo que se computa desde [INDICAR CONDICIÓN CON LA QUE DICHAS ACTIVIDADES SE INICIAN].”

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

Importante para la Entidad

En el caso de contratación de prestaciones accesorias, se puede incluir la siguiente cláusula:

CLÁUSULA ...: PRESTACIONES ACCESORIAS³⁹

“Las prestaciones accesorias tienen por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS].

El monto de las prestaciones accesorias asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

El plazo de ejecución de las prestaciones accesorias es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL CUMPLIMIENTO DE LAS PRESTACIONES PRINCIPALES, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ÚLTIMO CASO].

[DE SER EL CASO, INCLUIR OTROS ASPECTOS RELACIONADOS A LA EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS].”

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora⁴⁰, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

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

³⁹ De conformidad con la Directiva sobre prestaciones accesorias, los contratos relativos al cumplimiento de la(s) prestación(es) principal(es) y de la(s) prestación(es) accesorias, pueden estar contenidos en uno o dos documentos. En el supuesto que ambas prestaciones estén contenidas en un mismo documento, estas deben estar claramente diferenciadas, debiendo indicarse entre otros aspectos, el precio y plazo de cada prestación.

⁴⁰ La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.

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

Importante

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

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

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

- Garantía fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE], la misma que debe mantenerse vigente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

Importante

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorio como garantía de fiel cumplimiento de prestaciones accesorias, debe consignarse lo siguiente:

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

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

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

Importante para la Entidad

Sólo en el caso que la Entidad hubiese previsto otorgar adelanto, se debe incluir la siguiente cláusula:

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

“LA ENTIDAD otorgará [CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE] adelantos directos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE NO DEBE EXCEDER DEL 30% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] del monto del contrato original.

EL CONTRATISTA debe solicitar los adelantos dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD], 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 [CONSIGNAR EL PLAZO] siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.”

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

CLÁUSULA DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA QUE OTORGARÁ LA CONFORMIDAD].

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

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

CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

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

Importante para la Entidad

En los contratos de consultoría de obras para elaborar los expedientes técnicos de obra, se debe incluir obligatoriamente esta cláusula:

CLÁUSULA ...: OBLIGACIÓN DE ATENDER LAS CONSULTAS

EL CONTRATISTA asume la obligación de atender las consultas que le remita LA ENTIDAD, dentro de plazo previsto en el numeral 193.7 del artículo 193 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Ante la falta de absolución de dichas consultas, LA ENTIDAD adopta las acciones correspondientes.

Advertencia

Constituye infracción pasible de sanción según lo previsto en el literal h) del numeral 50.1 del artículo 50 de la Ley, negarse injustificadamente a cumplir las obligaciones derivadas del contrato que deben ejecutarse con posterioridad al pago.

Incorporar a las bases de consultoría de obras para la elaboración de expedientes técnicos o eliminar, según corresponda.

CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

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

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, SEGÚN CORRESPONDA] año(s) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

Importante para la Entidad

En los contratos de consultoría de obras para elaborar los expedientes técnicos de obra, se debe reemplazar el último párrafo de esta cláusula por el siguiente:

“El plazo máximo de responsabilidad del contratista por errores o deficiencias o por vicios ocultos puede ser reclamada por la Entidad por [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE TRES (3) AÑOS] años después de la conformidad de obra otorgada por LA ENTIDAD”.

En los contratos de consultoría de obras para la supervisión de obra, se debe reemplazar el último párrafo de esta cláusula por el siguiente:

“El plazo máximo de responsabilidad del contratista puede ser reclamada por la Entidad por [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE SIETE (7) AÑOS] años después de la conformidad de obra otorgada por LA ENTIDAD”.

Incorporar a las bases de consultoría de obras para la elaboración de expedientes técnicos o eliminar, según corresponda.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES

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

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

Donde:

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

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

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

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

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto.	Según informe del [CONSIGNAR EL ÁREA USUARIA A CARGO DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO].
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal.	Según informe del [CONSIGNAR EL ÁREA USUARIA A CARGO DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO].
3	Si como consecuencia de verificar el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda, el comité de recepción advierte que la obra no se encuentra culminada.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A 1% NI MAYOR A 5%] al monto del contrato de supervisión.	Según informe del comité de recepción.
4	En caso el supervisor de obra no absuelva las consultas o las absuelva fuera del plazo señalado en el numeral 193.3 del artículo	Una (1) UIT por no atender las consultas formuladas por el	Según informe del [CONSIGNAR EL ÁREA USUARIA A

193 del Reglamento. ⁴¹	residente de obra, según lo dispuesto en el literal b) del numeral 193.10 del artículo 193 del Reglamento.	CARGO DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO].
(...)		

Importante

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN

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

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

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

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la

⁴¹ En caso que el objeto de la contratación sea la supervisión de la obra, incluir obligatoriamente esta penalidad.

prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS⁴²

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

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

CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

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

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

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

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

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

"LA ENTIDAD"

"EL CONTRATISTA"

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales⁴³.

⁴² De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor referencial sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

⁴³ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

CAPÍTULO VI CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE CONSULTORÍA DE OBRA

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

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

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

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

En caso de elaboración de Expediente Técnico

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

En caso de Supervisión de Obras

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

	Monto total de la obra	
6 APLICACIÓN DE PENALIDADES	Monto de las penalidades por mora	
	Monto de otras penalidades	
	Monto total de las penalidades aplicadas	
7 DATOS DE LA ENTIDAD	Nombre de la Entidad	
	RUC de la Entidad	
	Nombres y apellidos del funcionario que emite la constancia	
	Cargo que ocupa en la Entidad	
	Teléfono de contacto	
8		
	NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO COMPETENTE	

ANEXOS

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ⁴⁴		Sí	No
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

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

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

Importante

⁴⁴ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.

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

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

Datos del consorciado 1				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ⁴⁵	Sí		No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ⁴⁶	Sí		No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ⁴⁷	Sí		No	
Correo electrónico :				

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

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

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

⁴⁵ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

⁴⁶ Ibidem.

⁴⁷ Ibidem.

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del representante
común del consorcio**

Importante

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

ANEXO Nº 2

DECLARACIÓN JURADA (ART. 52 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO Nº 4

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO Nº 5

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta al **CONCURSO PÚBLICO Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**.

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por el artículo 140 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, bajo las siguientes condiciones:

a) Integrantes del consorcio

1. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].
2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].

b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] Nº [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD].

Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].

d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]⁴⁸

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]⁴⁹

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%⁵⁰

⁴⁸ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

⁴⁹ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

⁵⁰ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

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

Importante

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

ANEXO N° 6

OFERTA ECONÓMICA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

CONCEPTO	OFERTA ECONÓMICA
TOTAL	

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- El postor debe consignar el monto total de la oferta económica, sin perjuicio, que de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios y la estructura de costos para el perfeccionamiento del contrato.*
- En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:
"Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]".*

ANEXO N° 7

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA APLICACIÓN DE LA EXONERACIÓN DEL IGV

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento que gozo del beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, dado que cumplo con las condiciones siguientes:

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa⁵¹ se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no presta servicios fuera de la Amazonía.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

Cuando se trate de consorcios, esta declaración jurada será presentada por cada uno de los integrantes del consorcio, salvo que se trate de consorcios con contabilidad independiente, en cuyo caso debe ser suscrita por el representante común, debiendo indicar su condición de consorcio con contabilidad independiente y el número de RUC del consorcio.

⁵¹ En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquéllas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
Presente.-

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ⁵²	FECHA DE LA CONFORMIDAD, DE SER EL CASO ⁵³	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁵⁴ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁵⁵	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁵⁶	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁵⁷
1										
2										
3										

⁵² Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

⁵³ Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho período.

⁵⁴ Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN "Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz". Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, "... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe".

⁵⁵ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

⁵⁶ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

⁵⁷ Consignar en la moneda establecida en las bases.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ⁵²	FECHA DE LA CONFORMIDAD, DE SER EL CASO ⁵³	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁵⁴ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁵⁵	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁵⁶	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁵⁷
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 9

DECLARACIÓN JURADA (NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro que la experiencia que acredito de la empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA] como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/mp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.

También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.

Importante para la Entidad

En el caso de procedimientos por relación de ítems cuando la contratación del servicio de consultoría de obra va a ser prestado fuera de la provincia de Lima y Callao y el monto del valor referencial de algún ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00) debe considerarse el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases.

ANEXO N° 10

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO
(DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (S/ 200,000.00)])

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que el domicilio de mi representada se encuentra ubicado en la provincia o provincia colindante donde se ejecuta la prestación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- *Para asignar la bonificación, el comité de selección, verifica el domicilio consignado por el postor en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).*
- *Para que el postor pueda acceder a la bonificación, debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.*

Importante

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

ANEXO N° 10

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO
(DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (S/ 200,000.00)])**

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Mediante el presente el que se suscribe, [...], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que los domicilios de todos los integrantes del consorcio se encuentran ubicados en la provincia o provincias colindantes donde se ejecuta la prestación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del representante
común del consorcio**

Importante

- *Para asignar la bonificación, el comité de selección, verifica el domicilio consignado de los integrantes del consorcio, en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).*
- *Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.*

ANEXO N° 12

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

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor adjudicado y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], autorizo que durante la ejecución del contrato se me notifique al correo electrónico [INDICAR EL CORREO ELECTRÓNICO] lo siguiente:

✓ Notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

La notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo se efectúa por medios electrónicos de comunicación, siempre que se cuente con la autorización correspondiente y sea posible obtener un acuse de recibo a través del mecanismo utilizado.