

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

## **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA<sup>1</sup>**

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

---

<sup>1</sup> 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 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.



**PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA  
ESPECIAL - NUEVA CONVOCATORIA POR DESIERTO N°  
008-2020-MPH-M/CS-2**

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE  
OBRA:**

**ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA DEL  
PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA "RECONSTRUCCIÓN  
Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO DE SALUD SAN JUAN DE  
IRIS, DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS - HUAROCHIRÍ -  
LIMA"**

## **SECCIÓN GENERAL**

### **DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

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

## **CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

### **1.1. BASE LEGAL**

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

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

### **1.2. CONVOCATORIA**

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

### **1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES**

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

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

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

### **1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES ADMINISTRATIVAS A LAS BASES**

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

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

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

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

### **1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES ADMINISTRATIVAS A LAS BASES**

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

La absolución se realiza de manera motivada.

Cabe precisar que en el caso de las observaciones administrativas se debe indicar si estas se acogen, se acogen parcialmente o no se acogen.

#### **Importante**

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

*No se absolverán consultas técnicas.*

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

### **1.6. INTEGRACIÓN DE BASES**

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

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

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

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

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

### **1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS**

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

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

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

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

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

El precio total de la oferta y los subtotales que lo componen deben ser expresados con dos decimales.

#### **Importante**

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

### **1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS**

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

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

#### **Importante**

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

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

Solo pasan a la etapa de evaluación las ofertas técnicas que cumplen con lo señalado en el párrafo anterior. Para acceder a la etapa de evaluación económica, el postor debe obtener un puntaje técnico mínimo de ochenta (80) puntos.

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

### **1.9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS**

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

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

Oferta técnica : 100 puntos  
Oferta económica : 100 puntos

### 1.9.1 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

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

### 1.9.2 EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS

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

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

Donde:

- i = Oferta
- P<sub>i</sub> = Puntaje de la oferta económica i
- O<sub>i</sub> = Oferta Económica i
- O<sub>m</sub> = Oferta Económica de monto o precio más bajo
- PMPE = Puntaje Máximo de la oferta Económica

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

### 1.10. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

#### Importante

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

### 1.11. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

#### Importante

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

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

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

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

#### **1.12. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO**

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

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

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

##### **Importante**

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

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

## **CAPÍTULO II**

### **SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

#### **2.1. RECURSO DE APELACIÓN**

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

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

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

#### **2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN**

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

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

## **CAPÍTULO III DEL CONTRATO**

### **3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO**

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

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

El ganador de la buena pro para suscribir el contrato debe acreditar la experiencia del personal requerido.

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

### **3.2. GARANTÍAS**

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

#### **3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO**

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

#### **3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS**

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

#### **3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO**

En caso se haya previsto en la sección específica de las bases la entrega de adelantos, el contratista debe presentar una garantía emitida por idéntico monto conforme a lo estipulado en el artículo 61 del Reglamento.

### **3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS**

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

**Importante**

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

#### **Advertencia**

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

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

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

*3. Para fines de lo establecido en el artículo 60 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.*

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

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

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

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

### **3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS**

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

### **3.5. 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 en el artículo 62 del Reglamento.

#### **3.6.2. OTRAS PENALIDADES**

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

de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar.

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

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

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

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 reconocimiento de los intereses legales correspondientes conforme a lo establecido en el artículo 71 del Reglamento.

### **3.8. CONSTANCIA DE PRESTACIÓN**

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

### **3.9. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO**

Las causales para la resolución del contrato, serán aplicadas de conformidad con lo dispuesto en el artículo 63 del Reglamento.

### **3.10. DISPOSICIONES FINALES**

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

## **SECCIÓN ESPECÍFICA**

### **CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

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

## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### 1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAROCHIRÍ - MATUCANA  
RUC N° : 20137289921  
Domicilio legal : PLAZA INDEPENDENCIA N° 117 MATUCANA – HUAROCHIRI - LIMA  
Teléfono: : 01 – 3782041 ANEXO 106  
Correo electrónico: : [mesadepartesmph@gmail.com](mailto:mesadepartesmph@gmail.com)

### 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 DEL PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA "RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO DE SALUD SAN JUAN DE IRIS, DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS - HUAROCHIRÍ - LIMA"

### 1.3. VALOR REFERENCIAL<sup>2</sup>

El valor referencial asciende a DOSCIENTOS SESENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y OCHO CON 39/100 SOLES (S/ 261,878.39), incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total del servicio. El valor referencial ha sido calculado al mes de JUNIO DE 2020

Valor Referencial (VR)	Límite Inferior
S/ 261,878.39 (doscientos sesenta y un mil ochocientos setenta y ocho con 39/100 soles)	S/ 235,690.55 (doscientos treinta y cinco mil seiscientos noventa con 55/100 soles)

#### Importante

*Las ofertas económicas no pueden exceder el valor referencial, de conformidad con el artículo 15 del Reglamento.*

### 1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante RESOLUCION DE GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS N° 173-2020-GAF/MPH-M el 03 de setiembre de 2020.

### 1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos ordinarios

#### Importante

<sup>2</sup> 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.

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

## 1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

## 1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

## 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 120 días calendario, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

ETAPA	ENTREGABLE	PLAZO DE EJECUCIÓN DE CONSULTOR	PLAZO DE EVALUACIÓN POR EL SUPERVISOR	PLAZO DE LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES
<b>FASE 1</b>	PLAN DE TRABAJO	<b>Cinco (05)</b> días calendario de realizada la firma del acta de entrega de terreno.	3	3
<b>FASE 2</b>	Estudios Preliminares y anteproyecto	<b>Cuarenta (40)</b> días calendario, contados a partir del día siguiente de aprobada la Fase 1	10	Min. 5 dc Max. 20 dc
<b>FASE 3</b>	Expediente Técnico de Obra, Equipamiento y Contingencia sin costos y presupuestos	<b>Treinta y cinco (35)</b> días calendario, contados a partir del día siguiente de aprobada la Fase 2	10	Min. 5 dc Max. 20 dc
<b>FASE 4</b>	Expediente Técnico de Obra, Equipamiento y Contingencia Incluye costos y presupuestos	<b>Cuarenta (40)</b> días calendario, contados a partir del día siguiente de aprobada la Fase 3	8	Min. 5 dc Max. 20 dc
<b>PLAZO DE EJECUCIÓN TOTAL</b>		<b>120 DÍAS CALENDARIOS</b>	<b>31 DÍAS CALENDARIOS</b>	<b>Min. 18 dc hasta Max. 63 dc</b>

### Importante

*En el caso de supervisión de obras, el plazo inicial del contrato debe estar vinculado al del contrato de la obra a ejecutar y comprender hasta la liquidación de la obra, de conformidad con el artículo 10 del TUO de la LCE.*

## 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/ 15.00 (QUINCE CON 00/100 SOLES) en CAJA DE LA ENTIDAD sito

PZA. INDEPENDENCIA NRO. 117 (CARRETERA CENTRAL KM. 75) LIMA - HUAROCHIRÍ - MATUCANA.

**Importante**

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

**1.10. BASE LEGAL**

- Decreto de Urgencia N° 014-2019 que aprueba el Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2020.
- Decreto de Urgencia N° 015-2019 que aprueba Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2020.
- Ley N° 30556, Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios (en adelante la Ley).
- Decreto Supremo N° 071-2018-PCM, que aprueba el Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios (en adelante el Reglamento).
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF, que aprueba el T.U.O. de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado. (En adelante la LCE).
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. (En adelante el RLCE).
- Decreto Supremo N° 094-2018-PCM que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 30556, Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios.
- Lineamientos para la Presentación de Propuestas a ser incluida en el Plan Integral para la reconstrucción con Cambios, aprobado con Resolución de Dirección Ejecutiva N° 004-2017-PCM/RCC.
- Decreto Supremo N° 091-2017-PCM, aprueba el Plan Integral de Reconstrucción con Cambios
- Decreto Supremo N° 035-2014-SA, del 27 de noviembre del 2014, mediante el cual se crea el Programa Nacional de Inversiones en Salud; modificado por Decreto Supremo N° 32-2017-SA de fecha 23.NOV.2017.
- Resolución Ministerial N° 971-2016/MINSA, de fecha 15 de diciembre de 2016, formalizó a partir del 01 de enero de 2017 la desactivación de la Unidad Ejecutora 123: Programa de Apoyo a la Reforma del Sector Salud – PARSALUD y el funcionamiento de la Unidad Ejecutora 125: Programa Nacional de Inversiones en Salud – PRONIS del Pliego 011 Ministerio de Salud a partir del 02 de enero de 2017.
- 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 N° 002-2017-EF/63.01, Directiva para la Formulación y Evaluación en el Marco 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
- Directiva N° 003-2017-EF/63.01, Directiva para la Ejecución de Inversiones Públicas en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual de Gestión de Inversiones; aprobada con R.D. N° 005-2017-EF/63.01
- Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, T.U.O. de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Decreto Supremo N° 043-2003-PCM, que aprueba el T.U.O. de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Código Civil.

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

## CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN<sup>3</sup>

<b>Etapa</b>	<b>Fecha, hora y lugar</b>
Convocatoria	: 09/09/2020
Registro de participantes <sup>4</sup> A través del SEACE	: Desde las: 00:01 horas del 10/09/2020 Hasta las: 18/09/2020 horas del 23:59
Presentación, admisibilidad de ofertas	de : 21/09/2020
Calificación y Evaluación de ofertas	: 22/09/2020
Otorgamiento de la Buena Pro	: 23/09/2020

#### Importante

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

### 2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

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

#### 2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

##### 2.2.1.1. Documentos para la admisibilidad de la oferta

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

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

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

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

<sup>3</sup> La información del calendario indicado en las bases no debe diferir de la información consignada en la ficha del procedimiento en el SEACE. No obstante, en caso de existir contradicción primará el calendario indicado en la ficha del procedimiento en el SEACE.

<sup>4</sup> El registro de participantes se lleva a cabo desde el día siguiente de la convocatoria hasta un día antes de la presentación de ofertas, según lo dispuesto en el artículo 34 del Reglamento.

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 – PIDE<sup>5</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.***

- b) Declaración jurada de datos del postor con indicación del correo electrónico al que se le notifican las actuaciones del procedimiento de selección y la ejecución contractual **(Anexo N° 1)**
- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 37 del Reglamento. **(Anexo N° 2)**

En el caso de consorcios, cada integrante debe presentar esta declaración jurada, salvo que sea presentada por el representante común del consorcio.

- d) Declaración jurada que acredite el cumplimiento del requerimiento, según el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. **(Anexo N° 3)**
- e) Oferta económica moneda nacional debe registrarse directamente en el formulario electrónico del SEACE.

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

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

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

- f) Carta de compromiso de presentación y acreditación del personal especialista y equipamiento conforme lo señalado en el requerimiento, según lo previsto en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. **(Anexo N° 5)**
- g) Contrato de Consorcio con firmas legalizadas detallando el porcentaje de obligaciones de cada consorciado, en caso se presente en consorcio. Este contrato debe presentar el contenido mínimo según el **Anexo N° 6**.
- h) Carta de Línea de Crédito<sup>6</sup>, emitida por entidades supervisadas por la Superintendencia de Banca y Seguros, por un monto equivalente al 10% del valor referencial. **(Anexo N° 7)**

#### **Importante**

<sup>5</sup> 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/>

<sup>6</sup> De acuerdo a la Resolución N° 484-2020-TCE-S4, el Tribunal de Contrataciones del Estado ha señalado lo siguiente: "(...), la línea de crédito otorgada por una empresa del sistema financiero ha sido definida por el Banco Central de Reserva del Perú como aquel: "Convenio acordado con una entidad financiera, escrito o no y por plazo no estipulado, para la concesión en forma automática de un crédito que no exceda cierto límite y en el momento que el cliente lo requiera. Durante el periodo de vigencia de la línea de crédito, el prestatario puede disponer del mismo automáticamente."

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

#### **2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de admisibilidad del requerimiento**

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

#### **2.2.2. Documentación de presentación facultativa:**

- a) Certificado de inscripción en el registro de la Micro y Pequeña Empresa – REMYPE, de ser el caso<sup>7</sup>. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.
- b) Incorporar en la oferta los documentos que acreditan el “Factor de Evaluación Experiencia” establecido en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para el citado factor.

#### **Importante**

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

### **2.3. DETERMINACIÓN DEL PUNTAJE TOTAL DE LAS OFERTAS**

Una vez evaluadas las ofertas técnica y económica se procede 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:

$$PTP_i = c_1 PT_i + c_2 Pe_i$$

Donde:

- PTP<sub>i</sub> = Puntaje total del postor i  
PT<sub>i</sub> = Puntaje por evaluación técnica del postor i  
Pe<sub>i</sub> = Puntaje por evaluación económica del postor i  
c<sub>1</sub> = Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica.  
c<sub>2</sub> = Coeficiente de ponderación para la evaluación económica.

**Se aplicarán las siguientes ponderaciones:**

- c<sub>1</sub> = [INDICAR COEFICIENTE, CONSIDERANDO QUE **0.80 ≤ c<sub>1</sub> ≤ 0.90**]  
c<sub>2</sub> = [INDICAR COEFICIENTE, CONSIDERANDO QUE **0.10 ≤ c<sub>2</sub> ≤ 0.20**]

Dónde: c<sub>1</sub> + c<sub>2</sub> = 1.00

### **2.4. URL DE REPOSITORIO DE EXPEDIENTE DE CONTRATACION**

La información que refiere el artículo 41 del Reglamento se publicará en el siguiente

<sup>7</sup> Dicho documento se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, siempre que se cumplan los supuestos previstos en el artículo 149 del RLCE.

<https://prodapp2.seace.gob.pe/seacebus-uiwd-pub/fichaSeleccion/fichaSeleccion.xhtml>

## 2.5. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- a) Código de cuenta interbancaria (CCI).
- b) Garantía de fiel cumplimiento del contrato o declaración jurada de ser el caso. CARTA FIANZA<sup>8</sup> (**Anexo N° 9**)
- c) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias o declaración jurada de ser el caso. CARTA FIANZA<sup>9</sup>
- d) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- e) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- f) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.
- g) Estructura de costos o detalle de los precios unitarios de la oferta económica<sup>10</sup>.
- h) Declaración Jurada indicando lo siguiente:
  - Si sus representantes legales, accionistas, gerentes, directores y la misma contratista, tienen sentencia condenatoria, consentida o ejecutoriada, o sanción administrativa, por la comisión de delitos contra la administración pública o infracción a las normas sobre contrataciones pública,
  - Si a la fecha de suscripción del contrato, cuenta con algún proceso penal o procedimiento administrativo sancionador en trámite, por la comisión de delitos e infracciones.

### Importante

- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 del TUO de la LCE, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*
- *En los contratos de 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 original, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo. En caso que el postor ganador de la buena pro no haya presentado el certificado de inscripción en el REMYPE en su oferta, puede presentarlo con los documentos para el perfeccionamiento del contrato.*
- *De conformidad con la Décimo Primera Disposición Complementaria Final del RLCE, dentro del supuesto de hecho de la infracción establecida en el literal i) del artículo 50.1 del TUO de la LCE, referida a la presentación de información inexacta, se encuentra comprendida la presentación de garantías que no hayan sido emitidas por las empresas indicadas en el segundo párrafo del artículo 33 del TUO de la LCE.*

<sup>8</sup> "El postor ganador podrá optar por presentarla como requisito para la firma del contrato o como obligación contractual. En este último caso el postor deberá acompañar a los documentos antes señalados su declaración jurada comprometiéndose a presentar dicha garantía en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles, contados desde la suscripción del contrato; en caso de incumplimiento el contrato queda resuelto de pleno derecho."

<sup>9</sup> "El postor ganador podrá optar por presentarla como requisito para la firma del contrato o como obligación contractual. En este último caso el postor deberá acompañar a los documentos antes señalados su declaración jurada comprometiéndose a presentar dicha garantía en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles, contados desde la suscripción del contrato; en caso de incumplimiento el contrato queda resuelto de pleno derecho."

<sup>10</sup> Incluir solo en caso que la convocatoria del procedimiento sea bajo el sistema a suma alzada.

Adicionalmente, se puede considerar otro tipo de documentación a ser presentada, tales como:

- Copia de la constitución de la empresa y sus modificatorias debidamente actualizado, entre otros.

#### Importante

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

## 2.6. PERFECCIONAMIENTO EL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el numeral 3.1 de la sección general de las bases, debe presentar la documentación requerida en MESA DE PARTES DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAROCHIRÍ- MATUCANA PZA. INDEPENDENCIA NRO. 117 (CARRETERA CENTRAL KM. 75) LIMA - HUAROCHIRÍ – MATUCANA Y/O AL CORREO ELECTRÓNICO [mesadepartesmph@gmail.com](mailto:mesadepartesmph@gmail.com)

## 2.7. ADELANTOS<sup>11</sup>

“La Entidad otorgará un adelantos directos por el 30% del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar los adelantos dentro de 10 días calendario, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos<sup>12</sup> mediante CARTA FIANZA acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud.

La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de 07 días calendarios siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.

## 2.8. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará los pagos parciales (que corresponderán a porcentajes respecto del total del contrato, una vez obtenida las condiciones para el pago (presentación y aprobación de los entregables). El pago final está sujeto a la aprobación del Expediente Técnico. Los pagos se efectuarán según el siguiente cuadro:

PAGOS EXPEDIENTE TÉCNICO	
PAGOS	FORMA DE PAGO
Fase 1: Segundo Entregable	Treinta por ciento (30%), a la conformidad del servicio del Segundo Entregable.
Fase 2: Segundo Entregable	Treinta por ciento (30%), a la conformidad del servicio del Segundo Entregable.
Fase 3: Tercer Entregable	Treinta por ciento (30%), a la conformidad del servicio del Tercer Entregable.
Fase 4: Cuarto Entregable	Diez por ciento (10%), a la conformidad de consultoría por el área correspondiente

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

<sup>11</sup> 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 71 del Reglamento.

<sup>12</sup> De conformidad con el artículo 61.1 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.

- Informe del funcionario responsable de la Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Conformidad del entregable correspondiente emitido por LA SUPERVISIÓN.
- Para los pagos, EL CONTRATISTA adjuntará un (1) ejemplar físico (original) del Entregable aprobado y su respectivo archivo digital.
- Sólo para el caso del último entregable, luego de comunicada la conformidad técnica EL CONTRATISTA entregará:
  - ejemplares físicos: Un (1) original y una copia (1) copia, con sello y firma original del Representante Legal y de los profesionales responsables, foliado en todo su contenido.
  - 01 CD con Archivos digitales de la documentación impresa en formato editable.
  - 01 CD con archivo digital en formato PDF de todo el expediente técnico firmado y foliado.

## **2.9. PLAZO PARA EL PAGO**

La Entidad debe pagar las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los quince (15) días calendario siguiente a la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello.

### CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

#### Importante

*De conformidad con el artículo 13 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



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
DE HUAROCHIRI MATUCANA**  
RECONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRÍ, LIMA



#### EXPRESIÓN DE INTERÉS TÉRMINOS DE REFERENCIA (Consultoría de obra)

ELABORACIÓN DE LOS EXPEDIENTES TÉCNICOS DE OBRA DEL  
PROYECTO: RECONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD  
SAN JUAN DE IRIS, DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRÍ, LIMA





### TÉRMINOS DE REFERENCIA

#### ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA Y EQUIPAMIENTO DEL PROYECTO RECONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS, DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRI, LIMA

##### 1. ENTIDAD CONTRATANTE

La entidad contratante es la MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAROCHIRI - MATUCANA, ubicada en la Provincia de Huarochirí, Región Lima.

##### 2. NOMBRE DE LA INVERSIÓN (INTERVENCIÓN)

La inversión se realizará en el Centro de Salud, el cual ha sido denominados de la siguiente manera:

1. "RECONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS, DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRI, LIMA"

##### 3. UBICACIÓN DE LOS PROYECTOS

El puesto de Salud San Juan de Iris se ubica a 52 km de la ciudad de Chosica, con tiempo de recorrido en automóvil de 2h31 min aproximadamente.  
El terreno se localiza a unos 100 m de la plaza de armas, bajando por unas gradas muy pronunciadas en dirección a la caída de la ladera y adyacente a un área de juegos recreativos para niños pertenecientes a la Municipalidad de San Juan de Iris



Gráfico 01 Ubicación del proyecto.



#### 4. ANTECEDENTES

##### 4.1 FENÓMENO EL NIÑO COSTERO 2017

El "Niño Costero" fue el fenómeno meteorológico que afectó, en el verano del año 2017, a las naciones sudamericanas de Perú y Ecuador.

Este fenómeno se caracterizó por el calentamiento anómalo del mar focalizado en las costas de estos países. Este calentamiento produce humedad que desencadena fuertes lluvias causando desbordes, inundaciones y aluviones que afectan a varias localidades.

El Reporte de Evaluación de Daños del INDECI al 19 JUN.2017<sup>1</sup>, indicó que las lluvias, huaicos e inundaciones producto del fenómeno llamado El Niño Costero han dejado, hasta esa fecha, un total de 158 fallecidos, 467 heridos, 18 desaparecidos, 293,071 damnificados y 1'372,360 afectados a nivel nacional desde diciembre del 2016.

Por otro lado, 334,518 viviendas se han visto afectadas y 58,271 han sido destruidas. En el sector educación, 2,885 instituciones educativas han sido dañadas y 287 han quedado destruidas. En salud, 928 establecimientos han sufrido daños, mientras que 69 han quedado destruidos. Asimismo, 12,064 km de carreteras han sido afectados y 4,793 km quedaron inservibles. Finalmente, la caída de 433 puentes y 759 más afectados, demuestran la magnitud de la tragedia ocurrida.

Los departamentos afectados, en los cuales muchos de sus distritos se encuentran en estado de emergencia son:

N°	REGIÓN	N° PROVINCIAS	N° DISTRITOS
1	ANCASH	20	166
2	AREQUIPA	8	49
3	AYACUCHO	11	58
4	CAJAMARCA	13	127
5	CALLAO	1	3
6	HUANCAVELICA	7	57
7	ICA	5	27
8	JUNIN	1	1
9	LA LIBERTAD	12	83
10	LAMBAYEQUE	3	38
11	LIMA	10	145
12	LORETO	7	47
13	PIURA	8	65
14	TUMBES	3	13
TOTALES		109	879



En este contexto, con fecha 29 de abril del 2007 se promulga la Ley N° 30556, ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la autoridad para la Reconstrucción con Cambios.

<sup>1</sup> Información de Emergencias y Daños Producidos por el "Niño Costero" al 19 junio 2017 – INDECI.



#### 4.2 PLAN INTEGRAL DE RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS

La Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30556, Ley que Aprueba Disposiciones de Carácter Extraordinarios para las Intervenciones del Gobierno Nacional frente a Desastres y que Dispone la Creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios; así como el inciso b) del Numeral VI. Disposiciones Generales de los Lineamientos para la Presentación de Propuestas a ser incluida en el Plan Integral para la reconstrucción con Cambios<sup>2</sup>; establecen que las infraestructuras que puedan ser intervenidas en el marco del Plan Integral para la Reconstrucción con Cambios, deben ser consecuencia de acciones que califiquen como nivel de emergencia 4 y 5 en las zonas de riesgo alto y muy alto.

El Reglamento<sup>3</sup> de la Ley N° 29664, que creó el SINAGERD, en su artículo 43°, establece que los niveles de emergencia 4 y 5 corresponden a:

- a. **Niveles 1, 2 y 3, Alcance Local y Regional:** Comprende aquellas situaciones que son atendidas directamente, por los Gobiernos Locales o el Gobierno Regional, con sus propios recursos disponibles.
- b. **Nivel 4, Intervención del Gobierno Nacional:** Comprende aquellos niveles de impacto de desastres, que superan la capacidad de respuesta regional y sustentan la Declaratoria de Estado de Emergencia. En este caso, interviene el Gobierno Nacional con los recursos nacionales disponibles y la coordinación del INDECI.
- c. **Nivel 5, De Gran Magnitud:** Comprende aquellos niveles impactos de desastres, cuya magnitud o circunstancias afecten la vida de la Nación, y supere o pueda superar la capacidad de respuesta del país y sustentan la Declaratoria de Estado de Emergencia Nacional. Interviene el Gobierno Nacional con los recursos nacionales disponibles, y de ser necesario, con el apoyo de la ayuda internacional. En este caso, el INDECI coordina y conduce las operaciones de Respuesta y Rehabilitación.

Los daños ocasionados en la infraestructura pública nacional originados por el Fenómeno El Niño o Niño Costero, se enmarcan en estos niveles de emergencia, por lo que corresponde su atención.

Mediante Decreto Supremo N° 091-2017-PCM se aprueba el **Plan Integral de Reconstrucción con Cambios - PIRCC**, dispuesto por Ley N° 30556; el cual tiene como objetivo fundamental rehabilitar y reconstruir la infraestructura física dañada y destruida por El Niño Costero a nivel nacional, contribuyendo además a restituir el bienestar perdido por los grupos sociales más vulnerables, especialmente aquellos que perdieron sus viviendas y medios de vida, y que tuvieron que desplazarse fuera de sus lugares habituales de residencia como consecuencia de los daños generados por las lluvias, inundaciones y movimientos de masa (desplazamientos de tierra o huacicos).

La reconstrucción con cambios de infraestructura afectada requerirá una inversión de 19,759 millones de soles enfocados en agricultura, transportes, salud, educación, vivienda, saneamiento, y pistas y veredas. El 49% de estos recursos corresponde al sector transporte (9,760 millones de soles) y el 14% de la inversión se destinará al sector educación (2,671 millones de soles). El resto de recursos se orientarán a obras en los sectores de vivienda (representa el 6% de la inversión total), saneamiento (representa 10%), salud (representa 7%), agricultura y riego (representa 7%), y pistas y veredas (que representan 8%)

Las intervenciones que se realizarán en cada sector involucran componentes de cambio, los cuales garantizarán una mayor resiliencia de la infraestructura ante futuras lluvias.

<sup>2</sup> Resolución de Dirección Ejecutiva N° 004-2017-PCM/RCC.

<sup>3</sup> Aprobado con Decreto Supremo N° 048-2011-PCM



De acuerdo con el Plan, El Niño Costero afectó a un total de 784 establecimientos de salud (EE SS.), cuyo mantenimiento y rehabilitación fueron atendidos mediante el Decreto de Urgencia N° 004-2017. Además, se identificaron 156 establecimientos –algunos inoperativos– que requieren intervenciones más profundas de rehabilitación y reconstrucción con cambios. La inversión requerida para atender estos establecimientos asciende a 1,345 millones de soles.

**TABLA 02 - ESTABLECIMIENTOS DE SALUD AFECTADOS E INVERSIÓN TOTAL PARA LA RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS, POR REGIÓN**

Región	Establecimientos de Salud	Inversión	
		Soles	%
Piura	41	562,261,764	41.8%
Ancash	43	358,432,078	26.7%
Lima	10	157,942,000	11.7%
Lambayeque	28	113,500,000	8.4%
La Libertad	22	63,904,000	4.8%
Ica	2	60,000,000	4.5%
Tumbes	5	21,072,000	1.6%
Cajamarca	4	5,866,000	0.4%
Loreto	1	1,900,000	0.1%
<b>Total, General</b>	<b>156</b>	<b>1,344,867,842</b>	<b>100.0%</b>

Dentro del listado de establecimientos de salud afectados por El Niño Costero, y previstos en el Plan Integral de Reconstrucción con Cambios, se encuentran los establecimientos de salud materia de la contratación<sup>4</sup>.

#### 4.3 HABILITACIÓN PARA LA EJECUCIÓN

Mediante Decreto Supremo N° 035-2014-SA se crea el Programa Nacional de Inversiones en Salud (PRONIS), bajo el ámbito del Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud del Ministerio de Salud, con la finalidad ampliar y mejorar la capacidad de los establecimientos de salud y coadyuvar a cerrar la brecha en infraestructura y oferta de los servicios para obtener las mejoras sanitarias, en cumplimiento de los lineamientos de la política nacional y sectorial. El PRONIS tiene alcance nacional, regional y local.



Mediante Resolución Ministerial N° 971-2016/MINSA, de fecha 15 de diciembre de 2016, se formalizó, a partir del 01 de enero de 2017, la desactivación de la Unidad Ejecutora 123: Programa de Apoyo a la Reforma del Sector Salud - PARSALUD y el funcionamiento de la Unidad Ejecutora 125: Programa Nacional de Inversiones en Salud - PRONIS del Pliego 011 Ministerio de Salud a partir del 02 de enero de 2017. Recientemente, mediante Decreto Supremo N° 32-2017-SA de fecha 23.NOV.2017, se ha modificado el Decreto Supremo de creación del PRONIS, disponiendo modificaciones en cuanto al objetivo del programa, su ámbito de intervención y funciones. Así, el PRONIS tiene como objetivo formular, evaluar y ejecutar los proyectos de inversión de mediana y alta complejidad de los órganos del Ministerio de Salud, a nivel nacional. Mediante Resolución Ministerial N° 203-2018/MINSA de fecha 08.MAR.2018 se precisó que el PRONIS es la Unidad Ejecutora encargada de la ejecución de las obras de rehabilitación y reconstrucción de ciento cincuenta y un (151) establecimientos de salud de los departamentos de Piura, Ancash, Lima, Lambayeque, La Libertad, Ica, Tumbes, Cajamarca y Loreto; contenidos en el Plan Integral de Reconstrucción con Cambios.

#### 4.4 INVERSIÓN DE REHABILITACIÓN, OPTIMIZACIÓN Y REPOSICIÓN

Las intervenciones de Rehabilitación y Reposición previstas para los Establecimientos de Salud: se definen y detallan en la documentación de diagnóstico, evaluación y propuesta de intervención anexos al presente y en el numeral 40



#### 5. DEFINICIONES

- Cuando en el presente documento se mencione la palabra 'Ley', sin especificarla, se entenderá que se está haciendo referencia directa a la Ley N° 30556, modificada por Decreto Legislativo N° 1354, vigente a la fecha.
- Bajo el mismo concepto, la mención al término 'Reglamento' se entenderá como referida al Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, aprobado mediante Decreto Supremo N° 071-2018-PCM, vigente a la fecha.
- La mención a las siglas 'OSCE', hace referencia al Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado.
- El término 'EL PROVEEDOR', hace referencia a la persona, natural o jurídica, que, legalmente capacitada, participa en las fases de expresión de intereses y actos preparatorios para la contratación del servicio de consultoría y ejecución de obra que se regirá a través de los presentes Términos de Referencia, Bases y Contrato.
- El término 'EL POSTOR', hace referencia a la persona, natural o jurídica, que, legalmente capacitada, participa en el procedimiento de contratación del servicio de consultoría y ejecución de obra que se regirá a través de los presentes Términos de Referencia, Bases y Contrato.
- La mención al término 'EL CONTRATISTA', hace referencia directa a la persona, natural o jurídica, o al consorcio, que haya suscrito el contrato derivado del [Procedimiento de selección](#) que se regirá a través de los presentes Términos de Referencia, Bases y Contrato.
- La expresión 'Términos de Referencia' hace referencia directa al presente documento.
- El término 'LA ENTIDAD', hace referencia directa a la municipalidad provincial de Huarochiri.
- El término 'SUPERVISOR', hace referencia directa a la consultoría que representará a LA ENTIDAD que tendrá a su cargo la revisión y conformidad técnica de los estudios, documentos y entregables que elabore y presente EL CONTRATISTA durante la elaboración del Expediente Técnico.
- El término 'LA SUPERVISIÓN' hace referencia directa al profesional o equipo profesional que contratará LA ENTIDAD y que tendrán a su cargo el control y supervisión de la ejecución de la Obra a cargo de EL CONTRATISTA.
- Las siglas RNE, hacen referencia al Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Las siglas NTS, hacen referencia a la Norma Técnica de Salud 113
- La mención al término 'Plan' o a las siglas 'PIRCC' entiéndanse como referidas al Plan Integral para la Reconstrucción con Cambios.
- La referencia a las sigas 'INVIERTE.pe' entiéndase efectuada al Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.



#### 6. 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 recuperar y potenciar la limitada oferta existente, y frente a la creciente demanda de servicios de salud no satisfecha y el deterioro de su infraestructura que presentan los establecimientos de salud, es necesaria la intervención en dichos establecimientos de salud, a fin de rehabilitarlos y mejorar su funcionalidad, reponiendo su equipamiento, a fin de elevar la capacidad resolutive al nivel de la demanda exigida por la población.



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
DE HUAROCHIRI MATUCANA**  
RECONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRÍ, LIMA



En este marco legal y normativo, la finalidad pública de la contratación es la obtención de los Expedientes Técnicos de Obra y Equipamiento<sup>6</sup> de los Centros y Puestos de Salud, inversión que mejorará la capacidad resolutoria de los establecimientos de salud y coadyuvar a cerrar las brechas en infraestructura para el sector salud y dotar a la población de una adecuada infraestructura de salud, tomando como base las metas de inversión previstas para la INTERVENCIÓN.

<sup>6</sup>Expediente Técnico de Obra: El conjunto de documentos que comprende: memoria descriptiva, especificaciones técnicas, planos de ejecución de obra, metrados, presupuesto de obra, fecha de determinación del presupuesto de obra, análisis de precios, calendario de avance de obra valorizado, fórmulas polinómicas y, si el caso lo requiere, estudio de suelos, estudio geológico, de impacto ambiental u otros complementarios (Anexo de Definiciones del Reglamento de la Ley de Contrataciones).

## 7. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

### 7.1 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 en Salud; a fin de que preste a LA ENTIDAD los siguientes servicios, destinados a la obtención de los siguientes productos:

- I. Consultoría de Obra:  
**ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA Y EQUIPAMIENTO DEL PROYECTO RECONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS, DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRÍ, LIMA**



El producto está referido a la INTERVENCIÓN 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.

### 7.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

#### 7.2.1 DE LA CONSULTORÍA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA

- Ejecución de los Estudios Preliminares: Estudios geotécnicos de mecánica de suelos, levantamiento topográfico y arquitectónico, gestión y obtención de las facilidades de servicios licencias y/o certificaciones, Certificado de Parámetros Urbanísticos y Edificatorios, así como, u otros que se requieran para la elaboración y aprobación de los Expedientes Técnicos, de ser el caso.
- Elaboración y desarrollo del Expediente Técnico de Obra, dentro del alcance de intervención establecido en el ítem 40 de los presentes términos de referencia.
- Obtener la licencia de edificación de Obra.
- Elaborar el Estudio de GESTIÓN DE RIESGOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS de acuerdo a la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD

#### 7.2.2 DEL EQUIPAMIENTO

- El expediente de Equipamiento debe contemplar suministro e instalación y puesta en funcionamiento y/o mobiliario si estuviera establecido como meta.

#### 7.2.3 PLAN DE CONTINGENCIA



## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARACHIRI MATUCANA

RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
 DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUARACHIRÍ, LIMA



- De acuerdo a las obras a realizar, de ser el caso, EL CONTRATISTA deberá realizar un Plan de Contingencia para la etapa de Ejecución de Obra.
- El consultor deberá considerar en el estudio que la ejecución se desarrolle mediante etapas o fases, para no detener el funcionamiento del Centro de Salud, en los casos que se requiera intervenir ambientes prestacionales.
- En el caso de intervención de los Servicios higiénicos, el contratista deberá plantear una propuesta para que no se deje de contar con estos servicios para el público y empleados.
- En el caso de democión para renovación de ambientes, se deberá prever un plan de desinstalación y reubicación temporal del establecimiento, la ENTIDAD deberá asignar un terreno, que cuente con los servicios básicos (agua, energía eléctrica y desagüe), con facilidad de acceso para la ambulancia y los pacientes.
- EL CONTRATISTA deberá presentar la documentación: memorias, planos y/o gráficos que sustenten el Plan de Contingencia Planteado.

<sup>2</sup>El alcance del contrato incluirá la adquisición y suministro de mobiliario o equipos biomédicos para el establecimiento de salud, según el alcance de las metas definidas en la documentación adjunta.

### 8. RESULTADOS

EL CONTRATISTA, al finalizar el contrato con LA ENTIDAD, habrá elaborado el Expediente Técnico de Obra y Equipamiento Definitivo, correspondiente a los establecimientos de salud materia de la contratación.

### 9. PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN

#### 9.1 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 de Obra, que permita la elaboración del Expediente Técnico de Obra; correspondiente al establecimiento de salud; que se describen en los presentes Términos de Referencia.

LA ENTIDAD ha considerado que resulta más conveniente y eficiente, a través de un único procedimiento de selección, la contratación de la consultoría de obra a **SUMA ALZADA**.

La consultoría de obra en mención está constituida por el siguiente rubro y productos:

TABLA N° 03 - CONFORMACIÓN DEL PROCESO	
Alcance	Producto
Consultoría de Obra <sup>8</sup>	- Expediente Técnico de Obra y Equipamiento del proyecto: "RECONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS, DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUARACHIRÍ, LIMA"





## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAROCHIRI MATUCANA

RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRI, LIMA



### 9.2 SISTEMA DE CONTRATACIÓN

#### 9.2.1 Para la Consultoría de Obra:

Según los artículos 16° y 23° del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios<sup>8</sup>, el sistema aplicable a la consultoría de obra será:

- A suma Alzada.
- Con aplicación de fórmula de reajuste de precios.

Bajo el Sistema de Suma Alzada EL POSTOR efectúa una oferta integral para la elaboración del Expediente Técnico de Obra y Equipamiento Definitivo, de conformidad con los requerimientos de LA ENTIDAD; formulando su propuesta por un monto fijo, considerando todos los trabajos, servicios, materiales, impuestos, planillas, y demás conceptos y costos que resulten necesarios para el cumplimiento del objeto, según los contenidos establecidos en los presentes Términos de Referencia.

#### 9.3 CARACTERÍSTICA DE LA CONSULTORÍA

- Consultoría de Obra.
- Productos Esperado:
  - Expediente Técnico de Obra del Puesto de Salud San Juan de Iris.
- Consultoría externa.
- Coordinación permanente con LA SUPERVISION del estudio.
- Revisión directa por parte de LA ENTIDAD.

<sup>8</sup> 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.

<sup>9</sup> Aprobado con Decreto Supremo N° 071-2018-PCM, publicado el 06.JUL.2010

### 10. 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 del contrato, así como las pautas de organización y requerimientos, los lineamientos generales, los procedimientos, limitaciones, exigencias y requisitos mínimos para la ejecución del contrato.
- Estos Términos de Referencia son considerados como generales, no siendo excluyentes ni limitativos, debiendo EL CONTRATISTA que obtenga la Buena Pro y suscriba el contrato, efectuar los aportes necesarios para la correcta complementación y prestación del servicio; si fuera el caso.
- Los presentes Términos de Referencia forman parte integrante del Contrato. Su acatamiento y cumplimiento constituye una obligación esencial de EL CONTRATISTA, según se colige del artículo 40° de la Ley de Contrataciones del Estado, y del artículo 164° de su Reglamento.
- Los aportes y ofrecimientos que formuló EL CONTRATISTA en su Oferta Técnica, pasarán a complementar e integrar los presentes Términos de Referencia, y, por consiguiente, al Contrato.





**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
DE HUAROCHIRI MATUCANA**  
RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRI, LIMA



#### 11. MARCO EN EL QUE SE DESARROLLA EL PROYECTO

La inversión a ser ejecutada se enmarca en los alcances, procedimientos y planeación prevista en el Plan Integral de Reconstrucción con Cambios, aprobado por el Poder Ejecutivo<sup>10</sup>, en el marco del proceso de reconstrucción definido a través de la Ley N° 30556.

Asimismo, la inversión a ser ejecutada se enmarca en los lineamientos de la política nacional y en los objetivos estratégicos sectoriales e institucionales del Ministerio de Salud, con el fin de brindar a la ciudadanía un servicio de salud de calidad.

Bajo este contexto, se ha hecho necesario el inicio de las acciones para la elaboración del Expediente Técnico de Obra y Equipamiento, correspondientes al establecimiento de salud materia de la contratación, 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.

#### 12. BASE LEGAL, NORMATIVA Y TÉCNICA APLICABLE

##### 12.1 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.
- Ley N° 30556, Ley que Aprueba Disposiciones de Carácter Extraordinarios para las Intervenciones del Gobierno Nacional frente a Desastres y que Dispone la Creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, modificada con Decreto Legislativo N° 1354.
- Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, aprobado con N° 071-2018-PCM.
- Lineamientos para la Presentación de Propuestas a ser incluida en el Plan Integral para la reconstrucción con Cambios, aprobado con Resolución de Dirección Ejecutiva N° 004-2017-PCM/RCC.
- Decreto Supremo N° 091-2017-PCM, aprueba el Plan Integral de Reconstrucción con Cambios
- Decreto Supremo N° 035-2014-SA, del 27 de noviembre del 2014, mediante el cual se crea el Programa Nacional de Inversiones en Salud; modificado por Decreto Supremo N° 32-2017-SA de fecha 23.NOV.2017.





## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAROCHIRI MATUCANA

RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRÍ, LIMA



- Resolución Ministerial N° 971-2016/MINSA, de fecha 15 de diciembre de 2016, formalizó a partir del 01 de enero de 2017 la desactivación de la Unidad Ejecutora 123: Programa de Apoyo a la Reforma del Sector Salud – PARSALUD y el funcionamiento de la Unidad Ejecutora 125: Programa Nacional de Inversiones en Salud – PRONIS del Pliego 011 Ministerio de Salud a partir del 02 de enero de 2017.
- 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 N° 002-2017-EF/63.01, Directiva para la Formulación y Evaluación en el Marco 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
- Directiva N° 003-2017-EF/63.01, Directiva para la Ejecución de Inversiones Públicas en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual de Gestión de Inversiones; aprobada con R.D. N° 005-2017-EF/63.01
- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 350-2015-EF, modificados por Decreto Legislativo N° 1444 y Decreto Supremo N°344-2018-EF, respectivamente.
- Ley N° 28411, Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto.
- Ley N° 30518, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2017.
- Decreto Supremo N° 006-2017-JUS, Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, 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.
- Decreto Supremo N° 015-2018-MINAM, en el cual se Establecen Disposiciones para la implementación de los numerales 8.7 y 8.8 del artículo 8 de la Ley N° 30556, Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios
- Debido al Estado de Emergencia Nacional producido por el COVID-19, dispuesto por el Decreto Supremo N° 044-2020-PCM y sus modificatorias, con fecha 11/06 el MEF ha publicado los Criterios técnicos para el registro de modificaciones de los expedientes técnicos en fase de ejecución en el marco de la reactivación económica.
- Otras normas legales aplicables y vigentes.



<sup>10</sup> Decreto Supremo N° 091-2017-PCM – Plan Integral de Reconstrucción con Cambios



## 12.2 NORMAS Y REGLAMENTOS PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA Y EQUIPAMIENTO.

La elaboración de los Estudios Preliminares, Anteproyecto, diagnóstico, 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° 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 crea la Comisión Multisectorial de Hospitales Seguros Frente a los Desastres.
- 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 Eco eficiencia para el Sector Público, y su modificatoria aprobada mediante el Decreto Supremo N° 011-2010-MINAM.
- 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° 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° 113-MINSA/DGIEM-V.01 - Infraestructura y equipamiento de los Establecimientos de Salud del Primer Nivel de Atención, aprobada con Resolución Ministerial N° 045-2015/MINSA de fecha 27.ENE.2015.
- 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 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





## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAROCHIRI MATUCANA

RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRI, LIMA



- del Ministerio de Salud, aprobada con Resolución Directoral N° 015-2015-DGIEM.
- Código Nacional de Electricidad Utilización 2006 y sus modificaciones aprobado con resolución ministerial N° 175-2008-MEM/DM.
  - Código Nacional de Electricidad (suministro 2011) aprobada con resolución Ministerial N° 214-2011-MEM/DM
  - Resolución Ministerial N° 217-2004-MINSA, disposición de Residuos Sólidos.
  - 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 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 Pullet 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 canalatas.
  - 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, ACI207-





## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAROCHIRI MATUCANA

RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRI, LIMA



- 4R-05, ACI 22-4R-01).
- Report ACI Committee 301-05 Especificación Estándar para Concreto Estructural en su última versión.
- American Institute of Steel Construction (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.
- Listado Nacional de Establecimiento de Salud Estratégicos en el Marco de las Redes de los Servicios de Salud\*, aprobado con Resolución Ministerial N° 632-

Página 12 de 118





## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAROCHIRI MATUCANA

RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
 DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRÍ, LIMA



- 2012/MINSA y modificado con Resolución Ministerial N° 997-2012/MINSA.
- 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.
- 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.
- 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° 695-2008/MINSA.
- Resolución Directoral N° 005-2015-EF/63.01 Sustituyen los Anexos CME 06 y CME 12 de la Resolución Directoral N°008-2012-EF/63.01.
- Documento Técnico: Lineamientos para la Implementación del Proceso de Rehabilitación y del Proceso de Reconstrucción en los Servicios de Salud frente a Emergencias y desastres. 2018
- Otras normas vigentes durante la ejecución del contrato.

### 13. COSTO ESTIMADO Y FINANCIAMIENTO

#### 13.1 COSTO ESTIMADO

El Costo Estimado de la **consultoría de obra** está compuesto de la siguiente manera:

TABLA 04 – VALOR ESTIMADO		
Alcance	Producto	Monto
Expediente Técnico	Expediente Técnico de Obra del Proyecto. "RECONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS, DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRÍ, LIMA"	S/ 261,878.39
<b>MONTO TOTAL DEL PROYECTO</b>		<b>S/ 261,878.39</b>



#### 13.2 FINANCIAMIENTO

El **Puesto de Salud**, se encuentran priorizados para la ejecución de inversiones que recuperen y potencien su capacidad resolutiva de conformidad con el Plan Integral de Reconstrucción con Cambios, la intervención en el Centro de Salud de la Región Lima; cuentan con un monto estimado de inversión, a ser definido con los estudios técnicos correspondientes



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
 DE HUAROCHIRI MATUCANA**

RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
 DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRÍ, LIMA



De conformidad con lo establecido en el Art. 5° de la Ley 30556, la totalidad de los recursos económicos que se requieran para la contratación de bienes, servicios, consultorías y obras de que ejecuten en el marco de dicha Ley; son financiados con cargo al Fondo de Intervenciones ante la Ocurrencia de Desastres Naturales (FONDES), creado mediante art. 4° de la Ley N° 30458.

Por consiguiente, LA ENTIDAD recibirá recursos presupuestales provenientes de dicho fondo para el financiamiento de los establecimientos de salud.

- <sup>11</sup> RENAES - Registro Nacional de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo.  
<sup>12</sup> RENAES - Registro Nacional de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo.

**14. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA CONSULTORÍA DE OBRA**

**14.1 COMPUTO DE PLAZOS**

Según lo indicado en el Art. 57° del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, los plazos de ejecución contractual 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.

**14.2 PLAZO TOTAL DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

El plazo de ejecución de la consultoría de obra materia de la presente convocatoria, es de ciento veinte (120) DÍAS CALENDARIO, el que comprende la elaboración del expediente técnico, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación, de conformidad con el siguiente detalle:



TABLA N° 05 – PLAZOS SEGÚN RUBROS		
Alcance	Producto	Plazo
Consultoría de Obra	- Expediente Técnico del proyecto: "RECONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS, DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRÍ, LIMA"	ciento veinte (120) días calendario

En el caso, que EL CONTRATISTA efectúe las prestaciones después de los plazos previstos para ello en los presentes Términos de Referencia, 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 el Art. 62° del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, penalidad que también se encuentra definida en el numeral correspondiente del presente documento.

- <sup>13</sup> RENAES - Registro Nacional de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo.  
<sup>14</sup> RENAES - Registro Nacional de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo.



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
DE HUAROCHIRI MATUCANA**  
RECONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRI, LIMA



#### 14.3 PLAZO TOTAL DE LA CONSULTORÍA DE OBRA

El plazo máximo previsto para la ejecución total de la prestación del servicio de consultoría para el desarrollo del Expediente Técnico de Obra y Equipamiento; es de ciento veinte (120) días calendario.

Este plazo se refiere únicamente al tiempo que tiene EL CONTRATISTA para la elaboración del Expediente Técnico de Obra y Equipamiento, y no incluye los plazos que LA ENTIDAD y las entidades involucradas en la evaluación requieren para la revisión y conformidad de los entregables. Tampoco incluye los tiempos destinados para el levantamiento de observaciones a cargo de EL CONTRATISTA, plazos que LA ENTIDAD determinará y aplicará, para cada entregable, según lo previsto en el Art. 68° del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios.

En el caso, que EL CONTRATISTA 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. 62° y 68° del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, penalidad que también se encuentra definida en el numeral correspondiente del presente documento ello sin perjuicio de proceder con la resolución del contrato.

#### 14.4 INICIO DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA CONSULTORÍA DE OBRA

El inicio del plazo contractual se contabilizará a partir del día siguiente de la firma del contrato<sup>15</sup>.

#### 14.5 PLAZOS PARA PRESENTACIÓN DE LOS ENTREGABLES DE LA CONSULTORÍA DE OBRA

La ejecución de la consultoría se realizará en cuatro (4) fases o etapas, teniendo como resultado la presentación de CUATRO (4) entregables que constituirán el Expediente Técnico de Obra y Equipamiento definitivo, con el cual se ejecutará la Obra.

Cada entregable tiene un plazo de elaboración, un plazo de revisión, un plazo de subsanación de observaciones y un plazo de verificación, según se indica más adelante.



<sup>15</sup> De conformidad con el Numeral 57.1 del Art. 57° del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios.



## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAROCHIRI MATUCANA

RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
 DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRÍ, LIMA



### 14.5.1 Fases, Plazos y Número de Entregables

ETAPA	ENTREGABLE	PLAZO DE EJECUCIÓN DE CONSULTOR	PLAZO DE EVALUACION POR EL SUPERVISOR	PLAZO DE LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES
FASE 1	PLAN DE TRABAJO	Cinco (05) días calendario de realizada la firma del acta de entrega de terreno.	3	3
FASE 2	Estudios Preliminares y anteproyecto	Cuarenta (40) días calendario, contados a partir del día siguiente de aprobada la Fase 1	10	Min. 5 dc Max. 20 dc
FASE 3	Expediente Técnico de Obra, Equipamiento y Contingencia sin costos y presupuestos	Treinta y cinco (35) días calendario, contados a partir del día siguiente de aprobada la Fase 2	10	Min. 5 dc Max. 20 dc
FASE 4	Expediente Técnico de Obra, Equipamiento y Contingencia Incluye costos y presupuestos	Cuarenta (40) días calendario, contados a partir del día siguiente de aprobada la Fase 3	8	Min. 5 dc Max. 20 dc
<b>PLAZO DE EJECUCIÓN TOTAL</b>		<b>120 DÍAS CALENDARIOS</b>	<b>31 DÍAS CALENDARIOS</b>	<b>Min. 18 dc hasta Max. 63 dc</b>



#### **FASE 1:** PLAN DE TRABAJO (5) Dias Calendario.

Con la finalidad de cumplir con la meta del proyecto dentro del plazo previsto, se considera necesario que EL CONTRATISTA, en base a estos términos de referencia, presente el plan de trabajo detallado (tanto de campo como de gabinete) y el cronograma de actividades del desarrollo de la consultoría concordante con la fecha de inicio del plazo de ejecución, hasta los CINCO (05) DÍAS CALENDARIO posteriores a la firma de contrato, con la siguiente información:

- Un diagrama de barras mostrando las tareas a realizar y las metas a cumplir.
- Una programación PERT-CPM (utilizando el MS PROJECT) por cada establecimiento de salud, mostrando los tiempos de ejecución por día de las tareas a realizar y las metas a cumplir, las que deberán estar estrechamente relacionadas a las exigencias de los y términos de referencia.
- La programación PERT-CPM deberá estar desarrollada de manera detallada considerando en su estructura los principales títulos de cada documento técnico que contiene el expediente técnico hasta un segundo nivel.
- En la programación PERT-CPM realizada por EL CONTRATISTA deberá programar reuniones de coordinación entre su equipo técnico y LA SUPERVISION cada 15 días calendarios, a cada reunión EL CONTRATISTA deberá asistir con los profesionales necesarios según las especialidades que constan en su programación, deberá traer los documentos técnicos realizados desde el inicio de las actividades actualizados hasta la fecha de la reunión, los documentos técnicos



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
DE HUARACHIRI MATUCANA**  
RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUARACHIRÍ, LIMA



deberán estar impresos y completos, la información digital completa según lo especificado en su programación y cuando lo requiera EL SUPERVISOR.

- EL CONTRATISTA deberá enviar la información según su programación PERT-CPM cada 7 días vía correo electrónico y cuando lo requiera EL SUPERVISOR.

Las Fases, Plazos de Elaboración y Entregables previstos son los siguientes:

**FASE 2:** Comprende 1 entregable en un plazo total de Cuarenta (40) Días Calendario.

**Contenido:** SEGUNDO ENTREGABLE

Estudios Preliminares y Anteproyecto Integral Definitivo de intervención del establecimiento de salud. Los cuales deberán contener como mínimo lo indicado en el numeral 44 del presente Término de Referencia.

**Plazo:** SEGUNDO ENTREGABLE

Cuarenta (40) días calendario, luego de haber sido aprobado el primer entregable.

**SEGUNDO ENTREGABLE: PUESTO DE SALUD**

**Contenido:** ESTUDIOS PRELIMINARES Y ANTEPROYECTO DE INTERVENCIÓN del establecimiento de salud.

**VOLUMEN 01: RESUMEN EJECUTIVO**

Anteproyecto de intervención según los requerimientos contenidos en el título 43 del presente término de referencia.

Anteproyecto de plan de contingencia (planteamiento general)  
Memoria descriptiva del plan de contingencia.

**VOLUMEN 02: ESTUDIOS TÉCNICOS PRELIMINARES**

Los Estudios Preliminares se realizarán según los requerimientos contenidos en el título 42 del presente término de referencia.

- ❖ Estudio de Mecánica de Suelos y cimentaciones.
- ❖ El Levantamiento Topográfico y arquitectónico
- ❖ Estudio de evaluación estructural incluye ensayos de diamantina.
- ❖ Estudio de Evaluación de Riesgos (EVAR)
- ❖ Plan de manejo de residuos de demolición y pre dimensionamiento de sistema de manejo integral de residuos de cada establecimiento de salud
- ↓ Aspectos generales
  - Introducción
  - Objetivo
  - Objetivos específicos
- ↓ Datos generales de la intervención
  - Nombre de la intervención
  - Código de la reconstrucción
  - Monto de la intervención (referencial hasta determinar el monto final)
  - Modalidad de ejecución (marque con x según corresponda)
  - Entidad formuladora
  - Entidad ejecutora
  - Tipo de intervención
  - Ubicación del proyecto
  - Objetivos de la intervención
  - Beneficiarios directos (número de habitantes debidamente sustentada)





**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
DE HUARACHIRI MATUCANA**  
RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUARACHIRI, LIMA



- Duración de la intervención
- 4 Componentes de la infraestructura implementada
  - Componentes principales
  - Áreas auxiliares
  - insumos
  - emisiones atmosféricas y ruido
  - efluentes
  - residuos
- 4 Actividades de intervención  
Describir de manera detallada las actividades de intervención por cada etapa, a fin de determinar de manera objetiva los impactos producto de su ejecución.
  - Actividades preliminares
  - Proceso Constructivo
  - Operación y mantenimiento
  - Cierre y/o abandono
- 4 Aspectos ambientales de la infraestructura implementada
  - Medio físico
  - Medio biológico
  - Medio socioeconómico
  - Monitoreo ambiental



**VOLUMEN 03: ANEXO**

- ❖ Panel fotográfico (Comentado mínimo 20 fotografías tamaño jumbo).
- ❖ Inicio de trámite de factibilidad de suministro y punto de alimentación de los servicios de energía eléctrica, comunicaciones, agua y desagüe, GLP, petróleo (Diésel 2), entre otros servicios y/o certificaciones que requiera el proyecto, ante las entidades administradoras de estos servicios.
- ❖ Certificado de Parámetros Urbanísticos y Edificatorios en la Municipalidad correspondiente.
- ❖ Constancia de inspección emitida por el jefe del establecimiento de salud por cada especialidad.
- ❖ Documentos de Saneamiento físico legal del terreno.
- ❖ Información digital completa en CD

**FASE 3:** Proyecto Definitivo y Expediente Técnico: Treinta y Cinco(35) Días Calendario

**Contenido:** TERCER ENTREGABLE

Expediente Técnico de Obra y Equipamiento sin el estudio de costos y presupuestos, de intervención del establecimiento de Salud.  
Contempla la presentación del Expediente Técnico de Obra y Equipamiento definitivo, el que deberá estar totalmente definido y compatibilizado entre todas las especialidades.

**Plazo:** Treinta y Cinco(35) Días Calendario, contados desde el día siguiente de comunicada la aprobación del segundo entregable precedente del respectivo establecimiento de salud.

Contenido: EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA Y EQUIPAMIENTO DEFINITIVO del establecimiento de salud sin incluir costos y presupuestos



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
DE HUAROCHIRI MATUCANA**  
RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRÍ, LIMA



**FASE 4:** Proyecto Definitivo y Expediente Técnico: Cuarenta (40) Días Calendario

**Contenido:** CUARTO ENTREGABLE

Expediente Técnico de Obra y Equipamiento completo y definitivo, de intervención del establecimiento de Salud.  
Contempla la presentación del Expediente Técnico de Obra y Equipamiento definitivo, el que deberá estar totalmente definido y compatibilizado entre todas las especialidades.

**Plazo:** Cuarenta (40) Días Calendario, contados desde el día siguiente de comunicada la aprobación del tercer entregable precedente del respectivo establecimiento de salud.

Contenido: EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA Y EQUIPAMIENTO DEFINITIVO del establecimiento de salud, tal como se detalla en el ítem correspondiente.

**14.6 GENERALIDADES SOBRE LOS PLAZOS PARA PRESENTACIÓN DE LOS ENTREGABLES – CONSULTORÍA DE OBRA**

Cada entregable tiene un plazo de revisión, subsanación de observaciones y verificación, según se indica en el acápite correspondiente a cada entregable.

EL CONTRATISTA podrá realizar la prestación del servicio en un plazo menor al pactado para el desarrollo de cada etapa.

EL CONTRATISTA debe presentar los entregables a LA ENTIDAD, por escrito en mesa de partes y/o al correo electrónico: [infraestructuradour@gmail.com](mailto:infraestructuradour@gmail.com) incluyendo como mínimo la siguiente documentación:

- 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 o DVD con los archivos digitales completos, que contenga los planos en CAD según las características requeridas de presentación.
- Copia del documento mediante el cual LA ENTIDAD otorga conformidad del entregable precedente. Sólo para el caso del entregable inicial, se adjuntará copia del Contrato.
- Informe que sustenta el levantamiento de observaciones realizadas al entregable, de corresponder.

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 del mismo. De estar incompleto se devolverá a EL CONTRATISTA considerándose como NO PRESENTADO, generando la aplicación de la penalidad correspondiente.

De ser admitido se revisará el entregable, y de encontrarse observaciones a los entregables, se notificará a EL CONTRATISTA para su respectivo levantamiento, para lo cual LA ENTIDAD ha definido el plazo correspondiente, según los criterios establecidos en el Artículo 68° del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios.

La conformidad de cada entregable estará a cargo de LA SUPERVISION, incluyendo, de ser necesario, la opinión favorable de los órganos y/o de las entidades encargadas del



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
DE HUAROCHIRI MATUCANA**  
RECONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRI, LIMA



proceso de revisión.

En caso se hubieran autorizado cambios de profesional(es) durante la formulación del entregable, EL CONTRATISTA deberá adjuntar la documentación de autorización de LA ENTIDAD. Se adjuntarán los contratos o documentación donde se especifique la relación contractual del nuevo profesional del Equipo Técnico del Estudio y EL CONTRATISTA, así como el currículo vitae documentado correspondiente que demuestre el cumplimiento del perfil profesional mínimo exigido por el presente documento.

#### 15. AMPLIACIÓN DEL PLAZO DEL CONTRATO

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, siendo la única vía para la presentación de solicitudes.

En el caso de las eventuales solicitudes de ampliación de plazo, aplican los criterios definidos por el OSCE a través de su Opinión N° 073-2012/DTN y Opinión N° 085-2016/DTN, en cuanto a la aplicación de la normativa específica para cada prestación contratada.

Para estos casos se considerarán las causales, el procedimiento y los plazos establecidos en el Art. 65° del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, que son aplicables al Expediente Técnico de Obra y Equipamiento.

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

#### 16. REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL CONTRATISTA, DE SU EQUIPO TÉCNICO PROFESIONAL CLAVE Y PERSONAL DEL EQUIPO TÉCNICO



##### 16.1 REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL CONTRATISTA

De acuerdo con la finalidad y utilidad que tendrá el producto final del contrato, y sobre la base de la definición indicada en el Anexo de Definiciones del Reglamento de la Ley de Contrataciones; la persona natural, persona jurídica o el consorcio, que ejecute las prestaciones requeridas, será catalogado como Contratista<sup>16</sup> del Estado. En el presente documento, quien suscriba el contrato, es denominado como 'EL CONTRATISTA'.

##### 16.1.1 Perfil del Contratista

EL CONTRATISTA puede ser persona natural o jurídica, y podrá participar individualmente o en consorcio<sup>17</sup>. En este último supuesto, cada uno de los integrantes del consorcio deberá cumplir los requisitos señalados en este numeral y en la Directiva N° 005-2019-OSCE/CD (PARTICIPACIÓN DE PROVEEDORES EN CONSORCIO EN LAS CONTRATACIONES DEL ESTADO).

EL CONTRATISTA deberá contar con inscripción vigente<sup>18</sup> en el Registro Nacional de Proveedores que administra el OSCE, en el capítulo de Consultores de Obra (Especialidad 1: Consultoría en Obras Urbanas, Edificaciones y Afines. **Mínimo categoría B**)<sup>19 y 20</sup>. En el caso de consorcios, es aplicable lo señalado en la Directiva N° 005-2019-OSCE/CD.

Para el caso de POSTORES extranjeros no domiciliados, aplica lo establecido en el tercer párrafo de la Décima Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30556<sup>21</sup>, así como lo previsto en el Art. 6° del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios

EL CONTRATISTA no deberá mantener sanción vigente aplicada por el OSCE, ni



## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARACHIRI MATUCANA

RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUARACHIRI, LIMA



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. Esta exigencia es aplicable a todos los consorciados.

Por ser la prestación a ejecutarse destinada a una obra pública, la cual debe cumplir necesariamente las pautas normativas establecidas por el propio Estado, EL CONTRATISTA debe conocer las normas y reglamentos que regulan la prestación de este tipo de servicio.

Así mismo EL CONTRATISTA debe tener conocimiento del protocolo sanitario para la implementación de medidas de vigilancia, prevención y control frente al covid-19 en la actividad respectiva.

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. 11° de la Ley de Contrataciones del Estado. Esta exigencia es aplicable a todos los consorciados.

Por ser la prestación a ejecutarse destinada a una obra pública, la cual debe cumplir necesariamente las pautas normativas establecidas por el propio Estado, EL CONTRATISTA debe conocer las normas y reglamentos que regulan la prestación de este tipo de servicio.



Así mismo EL CONTRATISTA debe tener conocimiento del protocolo sanitario para la implementación de medidas de vigilancia, prevención y control frente al COVID-19 en la actividad respectiva.

<sup>16</sup> Según el Anexo de Definiciones del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado / **Contratista:** El proveedor que celebra un contrato con una Entidad de conformidad con las disposiciones de la Ley y el Reglamento. / **Proveedor:** La persona natural o jurídica que vende o arrienda bienes, presta servicios en general, consultoría en general, consultoría de obra o ejecuta obras.

<sup>17</sup> Según Art. 13° de la Ley de Contrataciones del Estado



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
DE HUAROCHIRI MATUCANA**  
RECONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRI, LIMA



#### 16.2 REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL EQUIPO TÉCNICO PROFESIONAL CLAVE DEL CONTRATISTA

EL CONTRATISTA deberá contar con un Equipo Técnico Clave 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 de los Expedientes Técnicos de Obra y Equipamiento a elaborar.

La experiencia del personal propuesto por EL CONTRATISTA, 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 profesional propuesto.

Todos los profesionales del equipo técnico de EL CONTRATISTA que participen, elaboren y suscriban, de acuerdo con las exigencias normativas, los estudios, especificaciones, planos, metrados, costos, etc., materia de la consultoría de obra, deberán ser titulados, colegiados y estar habilitados para el ejercicio profesional en el Colegio Profesional que les corresponda; lo cual deberá ser acreditado por EL CONTRATISTA al inicio de la prestación efectiva de los profesionales en el servicio<sup>23</sup>, y durante el plazo que dure el mismo. Para el procedimiento de selección se acreditará este requisito con una copia simple del título profesional<sup>24</sup>.

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:

- La Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional de Arquitectos e Ingenieros.
- Los artículos 1°, 2° y 4° de la Ley N° 28858, Ley Complementaria a la Ley del Ejercicio Profesional de Arquitectos e Ingenieros.
- Los artículos 4° y 10° del Estatuto del Colegio de Arquitectos del Perú.
- Los artículos 1.05 y 3.02 del Estatuto del Colegio de Ingenieros del Perú.
- 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 posible de acreditación en el presente proceso aquella experiencia que el profesional haya obtenido contando con las

<sup>22</sup> Numeral 20.4 del Art. 20° del TUO de la Ley del Procedimiento Administrativo General.

<sup>23</sup> Según Pronunciamiento N° 1055-2017/OSCE-DGR

<sup>24</sup> Opinión N° 186-2016/DTN

condiciones legales para el ejercicio de su profesión, esto es: titulado, colegiado y habilitado por el colegio profesional, según corresponda<sup>25</sup>.

A fin de garantizar el cumplimiento de los plazos de ejecución de la consultoría, el personal profesional que participe en ella deberá expresar por escrito su dedicación al desarrollo del servicio.

En caso de que EL POSTOR resulte ganador en dos (2) o más procesos de selección de LA ENTIDAD en tiempos paralelos, deberá realizar el cambio de profesionales (siempre y cuando durante los procesos se haya presentado con los mismos profesionales) previo a la suscripción del Contrato, los cuales deberán cumplir con el perfil técnico (reunir calificaciones profesionales) similares o superiores a lo requerido en



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
 DE HUAROCHIRI MATUCANA**  
 RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
 DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRI, LIMA



los términos de referencia y las bases respectivamente. Esto es exigible debido a que se requiere la participación de los profesionales a tiempo completo para el desarrollo del proyecto.

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

En cumplimiento de lo establecido en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado el personal que presente EL CONTRATISTA deberá ser, obligatoriamente, el que desarrolle directamente los servicios contratados, salvo casos aislados debidamente justificados y previamente aceptados por LA ENTIDAD. Dicho compromiso constituye obligación esencial de EL CONTRATISTA. Su incumplimiento es causal de resolución contractual<sup>26</sup> y<sup>27</sup>.

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.

La denominación de los cargos<sup>28</sup> que conforman el equipo o plantel técnico profesional completo de EL CONTRATISTA, así como las responsabilidades básicas que asumirán, son los siguientes:

<sup>25</sup> Ver Pronunciamiento N° 1329-2013/VDSU del OSCE de fecha 26.DIC.2013.

<sup>26</sup> Es un delito penal (delito contra la fe pública), que un tercero usurpe la identidad de un profesional colegiado. En ese sentido, el consultor que realice, ordene o permita, directamente o a través de un tercero que, mediante la simulación, falsificación, imitación, adulteración o acción similar, se asuma la firma y sello de un profesional colegiado acreditado por el consultor ante LA ENTIDAD, para pretender hacer creer que éste ha elaborado y/o suscrito documentos técnicos materia del contrato; incurrirá en ilícito penal.

EL CONTRATISTA, los profesionales acreditados y los terceros que incurran en estos hechos, serán denunciados en forma inmediata, haciéndose responsables de las sanciones administrativas, civiles y penales que correspondan.

<sup>27</sup> La causal de resolución por incumplimiento está establecida en el Art. 36° de la Ley de Contrataciones del Estado y en el Art. 164° de su Reglamento; sin perjuicio de la indemnización por daños y perjuicios a la Entidad, a cargo del contratista, según lo establece el Art. 166° del Reglamento.

<sup>28</sup> Las acepciones y/o sinónimos que se aceptarán y permitirán para estos cargos y profesiones, se indican en el Capítulo: 3.2 'Requisitos de Admisibilidad'.



TABLA N° 05 – EQUIPO TÉCNICO PROFESIONAL CLAVE			
N°	FUNCIÓN	PROFESIÓN REQUERIDA	CANT.
RUBRO: A / ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA Y EQUIPAMIENTO			
TABLA N° 05 – EQUIPO TÉCNICO PROFESIONAL CLAVE			
N°	FUNCIÓN	PROFESIÓN REQUERIDA	CANT.
1	Gerente o Jefe del Proyecto	Arquitecto o Ingeniero Civil	1
2	Especialista en Arquitectura	Arquitecto	1
3	Especialista en Seguridad	Arquitecto o Ingeniero Civil	1
4	Especialista en Equipamiento Hospitalario	Arquitecto o Ing. Electrónico	1
5	Especialista en Estructuras	Ingeniero Civil	1



**16.2.1 REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL EQUIPO TÉCNICO PROFESIONAL CLAVE PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA Y EQUIPAMIENTO**

- **Jefe del Proyecto** / Arquitecto o Ingeniero Civil

Perfil Profesional

- Formación Académica: Un (1) Arquitecto o Ingeniero Civil. Debe ser titulado, colegiado y encontrarse habilitado para el ejercicio profesional. Deberá acreditarlo al inicio de su participación efectiva en la ejecución de la consultoría.
- Deberá acreditar experiencia específica mínima de tres (3) años como **Jefe de Proyecto**, en la elaboración y/o supervisión de proyectos de Expedientes Técnicos o Estudios Definitivos, correspondientes a estudios del sector salud públicas o privadas de categoría I-4 o superior.

Responsabilidades básicas:

- Representará a EL CONTRATISTA en todos los asuntos técnicos que competen a la consultoría (Expediente Técnico de Obra y Equipamiento), no pudiendo sus decisiones en ese respecto, ser enervadas o desconocidas por éste. La participación del Jefe del Proyecto debe ser activa y representativa. El cargo de Jefe 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.
- Coordinar con los responsables de las diversas entidades involucradas en la buena marcha del proyecto.
- Vela por el cumplimiento de las normas, directivas y reglamentos aplicables a la consultoría y a sus productos.
- Liderar, coordinar y organizar las actividades para la elaboración del Expediente Técnico de Obra y Equipamiento; de acuerdo a las normas del RNE, del MINSA y demás que sean aplicables, velando por el adecuado sustento de toda la documentación ante EL SUPERVISOR del estudio.
- Supervisa y coordina el desarrollo del Expediente Técnico de Obra y Equipamiento en todas sus especialidades.
- Gestiona los documentos relacionados a la emisión de opinión y aprobación de la propuesta técnica ante las instituciones competentes.
- Estructurar y consolidar el Expediente Técnico.
- Sustentar el anteproyecto y expediente en las reuniones de evaluación con las entidades competentes.
- Coordinar el trabajo del equipo profesional, supervisa el trabajo en equipo.
- Coordinar la realización del planteamiento técnico con todas las especialidades.
- Firmar todos los documentos que se generen en la consultoría, siendo responsable del contenido técnico.
- Supervisa y coordina el desarrollo de los estudios básicos necesarios para la consultoría.
- Coordinar y supervisar la obtención de la licencia de edificación de Obra.
- Coordinar y supervisar la elaboración del Estudio de Riesgos de acuerdo a la Directiva no 012-2017-OSCE/CD - GESTIÓN DE RIESGOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS.
- Otras tareas y acciones que se desprendan de su función general.





## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAROCHIRI MATUCANA

RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRI, LIMA



- Le es aplicable, de corresponderlo, lo previsto en los Artículos 17° y 18° de la Norma G.030 "Derechos y Responsabilidades", del Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Elaborar los formatos aplicables para el registro de la intervención en el banco de inversiones.

- **Especialista en Arquitectura / Arquitecto.**

Perfil Profesional

- Formación Académica: Un (1) Arquitecto. Debe ser titulado, colegiado y encontrarse habilitado para el ejercicio profesional. Deberá acreditarlo al inicio de su participación efectiva en la ejecución de la consultoría.
- Deberá acreditar experiencia específica mínima de dos (2) años como **Especialista en Arquitectura**, en la elaboración y/o supervisión de proyectos de Expedientes Técnicos o Estudios Definitivos, correspondientes a estudios del sector salud públicas o privadas de categoría I-4 o superior.

Responsabilidades básicas:

- Será quien plantee y desarrolle la propuesta integral de solución arquitectónica, la memoria descriptiva, los planos distribución, las especificaciones técnicas y demás documentos del rubro 'Arquitectura'.
- Será quien elabore los planos, Metrados y Especificaciones técnicas del rubro.
- 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 del proyecto.
- Otras tareas y acciones que se desprendan de su función general.
- Le es aplicable lo previsto en el Artículo 19° de la Norma G.030 "Derechos y Responsabilidades", del Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Será el responsable de hacer el Modelamiento BIM



- **Especialista en Seguridad / Arquitecto y/o Ingeniero Civil**

Perfil Profesional

- Formación Académica: Un (1) Arquitecto. Debe ser titulado, colegiado y encontrarse habilitado para el ejercicio profesional. Deberá acreditarlo al inicio de su participación efectiva en la ejecución de la consultoría.
- Deberá acreditar experiencia específica mínima de dos (2) años como **Especialista en Seguridad**, en la elaboración de proyectos de Expedientes Técnicos o Estudios Definitivos, correspondientes a estudios del sector salud públicas o privadas de categoría I-4 o superior.

Responsabilidades básicas:

- Será quien plantee y desarrolle la propuesta integral de seguridad y evacuación, la memoria descriptiva, los planos evacuación, las especificaciones técnicas y demás documentos del rubro 'Seguridad'.
- Será quien elabore los planos, Metrados y Especificaciones técnicas del rubro 'Seguridad, Evacuación y Evacuación'.
- Proponer el Anteproyecto Arquitectónico, obteniendo la conformidad



## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAROCHIRI MATUCANA

RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRÍ, LIMA



correspondiente de LA ENTIDAD.

- Desarrollar el Proyecto Integral de Seguridad y evacuación, obteniendo la conformidad de LA ENTIDAD.
- Compatibilizar la propuesta de seguridad y arquitectónica con los estudios de ingeniería que intervienen en el desarrollo y planteamiento del proyecto.
- Otras tareas y acciones que se desprendan de su función general.
- Le es aplicable lo previsto en el Artículo 19° de la Norma G.030 "Derechos y Responsabilidades", del Reglamento Nacional de Edificaciones.

• **Especialista en Equipamiento Hospitalario/ Arquitecto o Ing. Electrónico.**

**Perfil Profesional**

- Formación Académica: Un (1) Arquitecto. Debe ser titulado, colegiado y encontrarse habilitado para el ejercicio profesional. Deberá acreditarlo al inicio de su participación efectiva en la ejecución de la consultoría.
- Deberá acreditar experiencia específica mínima de dos (2) años como **Especialista en Equipamiento Hospitalario**, en la elaboración de proyectos de Expedientes Técnicos o Estudios Definitivos, correspondientes a estudios del sector salud públicas o privadas de categoría I-4 o superior.

**Responsabilidades básicas:**

- Será quien planteé y desarrolle la propuesta integral de solución arquitectónica, la memoria descriptiva, los planos distribución, las especificaciones técnicas y demás documentos del rubro 'Equipamiento'.
- Será quien elabore los planos, Metrados y Especificaciones técnicas 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 arquitectónica con los estudios de ingeniería que intervienen en el desarrollo y planteamiento del proyecto.
- Otras tareas y acciones que se desprendan de su función general.
- Le es aplicable lo previsto en el Artículo 19° de la Norma G.030 "Derechos y Responsabilidades", del Reglamento Nacional de Edificaciones.



• **Especialista en Estructuras / Ingeniero Civil**

**Perfil Profesional**

- Formación Académica: Un (1) Ingeniero Civil. Debe ser titulado, colegiado y encontrarse habilitado para el ejercicio profesional. Deberá acreditarlo al inicio de su participación efectiva en la ejecución de la consultoría.
- Deberá acreditar experiencia específica mínima de dos (2) años como **Especialista en Estructuras**, en la elaboración de proyectos de Expedientes Técnicos o Estudios Definitivos, correspondientes a estudios del sector salud públicas o privadas de categoría I-4 o superior.

**Responsabilidades:**

- Será quien planteé 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, reforzamiento estructural supeditado a la evaluación estructural, obteniendo la conformidad correspondiente de LA ENTIDAD.



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
 DE HUAROCHIRI MATUCANA**  
 RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
 DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRÍ, LIMA



- Desarrollar el Proyecto Integral de Estructuras, 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° de la Norma G.030 "Derechos y Responsabilidades", del Reglamento Nacional de Edificaciones

**16.2.2 REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL PERSONAL DEL EQUIPO TÉCNICO PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA Y EQUIPAMIENTO**

RELACIÓN DE PERSONAL TÉCNICO		
FUNCIÓN	PROFESIÓN REQUERIDA	CANT.
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA Y EQUIPAMIENTO		
Especialista en Instalaciones Sanitarias	Ing. Sanitario	1
Especialista en Instalaciones Mecánico Eléctricas	Ingeniero Mecánico Electricista o Ing. Electricista	1
Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos	Ingeniero Civil o Arquitecto	1
Especialista en Comunicaciones y Cableado Estructurado	Ingeniero Electrónico	1
Especialista en Gestión Hospitalaria	Médico Cirujano	1

Los documentos para la acreditación del perfil profesional deberán ser presentados al inicio de su participación efectiva en la ejecución de la consultoría.



- **Profesional en Instalaciones Sanitarias / Ingeniero Sanitario.**

Perfil Profesional

- Deberá ser titulado, colegiado y habilitado para el ejercicio profesional. Deberá acreditarlo al inicio de su participación efectiva en la ejecución de la consultoría.
- Deberá acreditar experiencia específica mínima de un (1) año como especialista en Instalaciones Sanitarias, en la elaboración de proyectos y/o supervisión de instalaciones sanitarias en Expedientes Técnicos o Estudios Definitivos, correspondientes a estudios del sector salud públicas o privadas de categoría 1-4 o superior.

Responsabilidades

- Será quien plantee y desarrolle las propuestas de solución sanitaria (agua y desagüe) previstos para el proyecto, las memorias descriptivas y de cálculo, las especificaciones técnicas, y demás documentos del rubro 'Instalaciones Sanitarias'.
- Realizará el levantamiento de las instalaciones sanitarias existentes y elaboración del plano de replanteo.
- Será quien plantee el anteproyecto de las alternativas de solución propuestas, basado en el anteproyecto de arquitectura y otros que considere pertinentes.
- 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



## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAROCHIRI MATUCANA

RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRI, LIMA



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.
- Otras tareas y acciones que se desprendan de su función general.
- Le es aplicable lo previsto en el Artículo 21° de la Norma G.030 "Derechos y Responsabilidades", del Reglamento Nacional de Edificaciones.

- **Profesional en Instalaciones Mecánico-Eléctricas/** Ingeniero Mecánico Electricista o Ing. Electricista.

#### Perfil Profesional

Deberá ser titulado, colegiado y habilitado para el ejercicio profesional. Deberá acreditarlo al inicio de su participación efectiva en la ejecución de la consultoría.

- Deberá acreditar experiencia mínima de un (1) año como especialista en Instalaciones Mecánicas, eléctricas o Mecánica eléctrica, en la elaboración y/o supervisión, de proyectos de instalaciones mecánico-eléctricas, en Expedientes Técnicos o Estudios Definitivos, correspondientes a estudios del sector salud públicas o privadas de categoría I-4 o superior.

#### Responsabilidades básicas:

- Entre otras responsabilidades, será quien plantee y desarrolle las propuestas de solución de las instalaciones mecánicas previstos para el proyecto, las memorias descriptivas y de cálculo, las especificaciones técnicas, y demás documentos del rubro 'Instalaciones Mecánicas-eléctricas.
- Proponer el Anteproyecto de Instalaciones Mecánicas-Eléctricas, obteniendo la conformidad correspondiente de LA ENTIDAD.
- Obtener la autorización necesaria para los sistemas de petróleo, GLP, gases, y demás productos ante el órgano competente (OSINERG)
- Desarrollar el Proyecto Integral de Instalaciones Mecánicas-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.
- Le es aplicable lo previsto en el Artículo 21° de la Norma G.030 "Derechos y Responsabilidades", del Reglamento Nacional de Edificaciones.



- **Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos /** Ingeniero Civil

#### Perfil Profesional

- Deberá ser titulado, colegiado y habilitado para el ejercicio profesional. Deberá acreditarlo al inicio de su participación efectiva en la ejecución de la consultoría.

- Deberá acreditar experiencia mínima de un (1) año como especialista en Costos y Presupuesto en la elaboración y/o supervisión en Expedientes Técnicos o Estudios Definitivos, correspondientes a estudios del sector salud públicas o privadas de categoría I-4 o superior.

#### Responsabilidades:

- Entre otras responsabilidades, será quien elabore y sustente las planillas de metrados, los análisis de costos unitarios, los presupuestos, fórmulas polinómicas, desagregado de gastos generales, calendarios, cronogramas, etc., y demás documentación técnica del rubro 'Costos y Presupuestos'.



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
DE HUARACHIRI MATUCANA**  
RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUARACHIRI, LIMA



- Realizaré la cotización de los materiales, mano de obra, equipos y demás componentes que definan los costos del Expediente Técnico.
- 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.
- Coordinar con el especialista en equipamiento para definir metrados y costos del rubro equipamiento.
- Otras tareas y acciones que se desprendan de su función general.
- Le es aplicable, según corresponda, lo previsto en los Artículo 19° o 20° de la Norma G.030 "Derechos y Responsabilidades", del Reglamento Nacional de Edificaciones.

• **Especialista en Comunicaciones y Cableado Estructurado** / Ingeniero Electrónico y/o Sistemas

Perfil Profesional

- Deberá ser titulado, colegiado y habilitado para el ejercicio profesional. Deberá acreditarlo al inicio de su participación efectiva en la ejecución de la consultoría.
- Deberá acreditar experiencia mínima de un (1) años como especialista en Comunicaciones o Cableado Estructurado o Redes y Telecomunicaciones, en elaboración de expediente técnicos y/o supervisión; correspondientes a estudios del sector salud públicas o privadas de categoría I-4 o superior.

Responsabilidades:

- Realizar el análisis, diseño de la red de datos del establecimiento de salud, las cual se verá reflejado en el expediente técnico.
- Coordinar con el especialista en equipamiento para definir metrados y costos de la partidas de comunicaciones y cableado estructurado.
- Otras tareas y acciones que se desprendan de su función general.
- Le es aplicable, según corresponda, lo previsto en los Artículo 19° o 20° de la Norma G.030 "Derechos y Responsabilidades", del Reglamento Nacional de Edificaciones



• **Especialista en Gestión Hospitalaria / Médico Cirujano.**

Perfil Profesional

- Deberá ser titulado, colegiado y habilitado para el ejercicio profesional. Deberá acreditarlo al inicio de su participación efectiva en la ejecución de la consultoría.
- Deberá acreditar experiencia mínima de un (1) año como especialista en gestión hospitalaria; correspondiente a estudios del sector salud pública o privada de categoría I-4 o superior.

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'.
- Desarrollar el Proyecto Integral de Equipamiento y Mobiliario, obteniendo la conformidad de LA ENTIDAD.
- Compatibilizar la propuesta de dicha especialidad con la propuesta arquitectónica y con los demás estudios de ingeniería que intervienen en el desarrollo y planteamiento del proyecto.



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
DE HUAROCHIRI MATUCANA**  
RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRI, LIMA



- Elaborará y coordinará con el 'Profesional en Metrados, Costos y Presupuesto', la codificación, los costos, el metrado y el presupuesto del Expediente Técnico de Equipamiento.
- Otras tareas y acciones que se desprendan de su función general.
- Le es aplicable, según corresponda, lo previsto en los Artículos 19°, 20° y 21° de la Norma G.030 "Derechos y Responsabilidades", del Reglamento Nacional de Edificaciones.

**Definición de obras Similares:** Exclusivamente a estudios del sector salud públicas o privadas de categoría I-4 o superior.

**Nota 1:** 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 ejecución del servicio<sup>29</sup>, bajo responsabilidad de EL CONSULTOR.

**Nota 2:** Se precisa que, para efecto del reconocimiento y evaluación de la experiencia efectiva del personal profesional que participe en la consultoría, sólo será pasible de aceptación aquella experiencia que el profesional haya obtenido luego de la colegiatura para los arquitectos, ingenieros y médicos para los demás profesionales correspondiente con las condiciones legales para el ejercicio de su profesión, esto es: titulado, colegiado y habilitado por el colegio profesional, según corresponda<sup>30</sup>.

Se colige que no es válida, para efecto de esta consultoría, la experiencia que los profesionales puedan haber obtenido en condición de estudiantes, egresados o bachilleres.

**Nota 3:** Es un delito penal (delito contra la fe pública - usurpación), que un tercero usurpe la identidad de un profesional colegiado. En ese sentido, el contratista que realice, ordene o permita, directamente o a través de un tercero, que, mediante la simulación, falsificación, imitación, adulteración o acción similar, se asuma la identidad, la firma o sello de un profesional colegiado acreditado por el contratista ante LA ENTIDAD, para pretender hacer creer que éste ha elaborado y/o suscrito documentos técnicos materia del contrato; incurrirá en ilícito penal.

El postor, contratista y los terceros que incurran en estos hechos, serán denunciados en forma inmediata, haciéndose responsables de las sanciones administrativas, civiles y penales que correspondan.

**Nota 4:** Salvo indicación expresa en contrario, se considerará como 'Establecimiento de Salud', exclusivamente a construcciones del sector salud, como por ejemplo: Centros de Salud, Centros Médicos, Clínicas, Clínicas Generales, Clínicas Especializadas, Hospitales Generales, Hospitales Especializados e Institutos de Salud Especializados.

**Nota 5:** 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, y que los alcanza, 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





## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAROCHIRI MATUCANA

RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRI, LIMA



todas sus etapas.

- **Artículo 18.** - Es responsabilidad del Jefe 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 Suelo 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.*

**Nota 6:** *La experiencia del personal propuesto por EL CONTRATISTA, 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 profesional propuesto.*

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

<sup>28</sup> Según Pronunciamiento N° 1055-2017/OSCE-DGR

<sup>30</sup> Ver Pronunciamiento N° 1329-2013/DSU del OSCE de fecha 26.DIC.2013.



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
DE HUAROCHIRI MATUCANA**  
RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRI, LIMA



#### 17. SUSTITUCIÓN DE PROFESIONALES QUE CONFORMAN EL EQUIPO TÉCNICO PROFESIONAL DE EL CONTRATISTA

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<sup>31</sup>.

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 una (1) ausencias y/o inasistencias a las reuniones de coordinación programadas por LA ENTIDAD, o en caso que el Profesional no cumpla sus funciones apropiadamente, sin perjuicio de la aplicación de la penalidad respectiva. Cabe indicar que no está permitido suplir al profesional principal por un asistente.

Excepcionalmente y de manera justificada el contratista puede solicitar a la Entidad le autorice la sustitución del profesional propuesto, en cuyo caso el perfil del reemplazante no afecta las condiciones que motivaron la selección del contratista.

La sustitución del personal propuesto se solicita a la Entidad quince (15) días antes que se culmine la relación contractual entre el contratista y el personal a ser sustituido; si dentro de los ocho (8) días siguientes de presentada la solicitud la Entidad no emite pronunciamiento se considera aprobada la sustitución.

Ningún profesional reemplazante podrá elaborar y/o suscribir informes y/o productos si no ha sido aceptado previa y formalmente por LA ENTIDAD. En ese entendido, EL CONTRATISTA deberá prever los tiempos necesarios para el trámite y aceptación del cambio de profesionales, a fin de que no afecte los plazos pactados para la presentación de los entregables, ya que, de incurrir en atrasos, se aplicarán las penalidades que correspondan.

De autorizarse el cambio de profesional, la carta de acreditación del nuevo profesional será remitida a EL CONTRATISTA dentro de los Cinco (5) días hábiles a partir de la autorización por LA ENTIDAD. EL CONTRATISTA es responsable de los tiempos que demande lo precitado, no existiendo ampliación de plazo de los entregables.

En caso se identifique que alguno de los profesionales que conforman el Equipo Técnico Profesional de EL CONTRATISTA no cumple con la subsanación 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; ésta podrá solicitar a EL CONTRATISTA su cambio inmediato, por un profesional con las mismas calificaciones establecidas en los presentes términos de referencia.

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 CONTRATISTA antes de su participación efectiva en la ejecución del servicio<sup>32</sup>.

<sup>31</sup> Es un delito penal (delito contra la fe pública), que un tercero usurpe la identidad de un profesional colegiado. En ese sentido, el consultor que realice, ordene o permita, directamente o a través de un tercero, que mediante la simulación, falsificación, imitación, adulteración o acción similar, se asuma la firma y sello de un profesional colegiado acreditado por el consultor ante LA ENTIDAD, para pretender hacer creer que éste ha elaborado y/o suscrito documentos técnicos materia del contrato; incurrirá en ilícito penal.

El Contratista y los terceros que incurran en estos hechos, serán denunciados en forma inmediata, haciéndose responsables de las sanciones administrativas, civiles y penales que correspondan.



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
DE HUAROCHIRI MATUCANA**  
RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRI, LIMA



#### 18. CALIDAD Y NIVEL DE EXIGENCIA DE LA PRESTACIÓN

La calidad de los Expedientes Técnicos de Obra y Equipamiento definitivo a elaborarse, y de los 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 Profesional cuentan con la experiencia, el conocimiento técnico y el profesionalismo requerido para las prestaciones requeridas; 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<sup>32</sup>. Sin perjuicio de la facultad atribuida a LA ENTIDAD señalada en el Art. 63° del Reglamento del Procedimiento de Contratación Especial para la Reconstrucción con Cambios, referida a la resolución del contrato por incumplimiento de obligaciones por parte de EL CONTRATISTA.

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 del contrato.

El seguimiento, control y conformidad técnica de los servicios y documentación técnica que efectúe o elabore EL CONTRATISTA, estará a cargo del equipo SUPERVISION.



<sup>32</sup> La formación académica (titulación) y experiencia profesional de los miembros del personal de EL CONSULTOR, se acreditará formalmente mediante la presentación de los documentos correspondientes como requisito para la suscripción del contrato. La colegiatura y habilidad profesional se presentará al inicio de su participación en la ejecución del servicio; según lo precisa el Pronunciamiento N° 1329-2013/DSU del OSCE de fecha 26.DIC.2013.

<sup>33</sup> Según lo establecido en el Art. 40° de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### 19. GENERALIDADES DE LA INVERSIÓN (INTERVENCIÓN)

La consultoría de obra se basará en las metas y alcances establecidos en la inversión (INTERVENCIÓN de los establecimientos de salud.

#### 20. ADELANTOS

De conformidad con lo previsto en el Art. 71° del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios; LA ENTIDAD podrá entregar, a solicitud escrita de EL CONTRATISTA, el Adelanto Directo.



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
DE HUAROCHIRI MATUCANA**  
RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRI, LIMA



Los montos, plazos de solicitud y abono, y las consideraciones generales para la entrega de los adelantos, son las siguientes:

**20.1 ADELANTO DIRECTO**

Al amparo de lo previsto en el Art. 71° del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, EL CONTRATISTA podrá solicitar, por escrito, la entrega del Adelanto Directo. Se podrá otorgar un (1) Adelanto Directo para la **Elaboración del Expediente Técnico**.

**Elaboración del Expediente Técnico de Obra y Equipamiento**, el Adelanto Directo será único, y podrá ser, como máximo, equivalente al **TREINTA POR CIENTO (30%)** del monto contractual original; contra entrega de una 'Carta Fianza' de garantía por idéntico valor<sup>34</sup> 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<sup>35</sup>, a solicitud escrita de EL CONTRATISTA, por el saldo pendiente de amortizar.

Si EL CONTRATISTA desea solicitar el Adelanto Directo, la solicitud, la garantía bancaria y el comprobante de pago, deberán ser presentadas dentro de los **DIEZ (10) 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 Directo dentro de los **SIETE (7) DÍAS CALENDARIO** siguientes a la solicitud.

CUADRO N° 01 - ADELANTO DIRECTO			
Rubro	Monto Máximo	Plazo para Solicitar	Plazo para Pago
Elaboración de Expediente Técnico	Treinta (30) % del Valor contractual del Rubro	Dentro de los diez (10) días calendario a partir de suscrito el contrato.	Dentro de los siete (7) días de recibida la solicitud.



Las garantías bancarias que otorgará EL CONTRATISTA por los Adelantos Directos que pueda solicitar, serán 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<sup>36</sup>.

Las garantías deberán ser emitida por empresa que se encuentre bajo la supervisión de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones, y deben estar debidamente 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 numeral 33.2 del Art. 33° de la Ley de Contrataciones del Estado.

La amortización de los Adelantos Directos será realizada mediante descuentos proporcionalmente en cada uno de los pagos parciales que se efectúen al contratista por la ejecución de la o las prestaciones a su cargo, de conformidad con lo establecido en el Art. 71° del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios.

<sup>34</sup> Debe cumplir las características señaladas en el Art. 153° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado vigente.

<sup>35</sup> Numeral 153.2 del Artículo 153° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante D.S. 344-2018-EF.



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
DE HUAROCHIRI MATUCANA**  
RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRÍ, LIMA



La ejecución de las garantías bancarias se producirá por parte de LA ENTIDAD cuando se produzca cualquiera de los supuestos previstos en el numeral 61.2 del Art. 61° del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios.

**21. FORMA DE PAGO**

**21.1 PAGO POR ENTREGABLES DEL RUBRO A: EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA Y EQUIPAMIENTO**

El pago a EL CONTRATISTA por los entregables efectuados durante el desarrollo del expediente técnico, sólo será procedente contra prestación aprobada<sup>37</sup>, y según la disponibilidad presupuestal de LA ENTIDAD.

Para la procedencia del pago correspondiente, deberá contarse con el Informe de Conformidad Técnica de EL SUPERVISOR contratado por LA ENTIDAD.

LA ENTIDAD realizará los pagos parciales (que corresponderán a porcentajes respecto del total del contrato, una vez obtenida las condiciones para el pago (presentación y aprobación de los entregables). El pago final está sujeto a la aprobación del Expediente Técnico. Los pagos se efectuarán según el siguiente cuadro:

CUADRO 03 - PAGOS EXPEDIENTE TÉCNICO	
PAGOS	FORMA DE PAGO
Fase 1: Segundo Entregable	Treinta por ciento (30%), a la conformidad del servicio del Segundo Entregable.
Fase 2: Segundo Entregable	Treinta por ciento (30%), a la conformidad del servicio del Segundo Entregable.
Fase 3: Tercer Entregable	Treinta por ciento (30%), a la conformidad del servicio del Tercer Entregable.
Fase 4: Cuarto Entregable	Diez por ciento (10%), a la conformidad de consultoría por el área correspondiente.



Los plazos y el procedimiento de pago es el que se describe en el numeral 71.2 del Art. 71° del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios.

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 CONTRATISTA 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 CONTRATISTA.
- Conformidad del entregable correspondiente emitido por LA SUPERVISION.
- Factura o Recibo por Honorarios.
- Para los pagos, EL CONTRATISTA adjuntará un (1) ejemplar físico (original) del Entregable aprobado y su respectivo archivo digital.
- Sólo para el caso del último entregable, luego de comunicada la conformidad técnica EL CONTRATISTA entregará:

<sup>36</sup> Características definidas en el Art° 33 de la Ley de Contrataciones del Estado.

<sup>37</sup> Numeral 39.1 del Artículo 39° de la Ley de Contrataciones del Estado.



## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAROCHIRI MATUCANA

RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRÍ, LIMA



- ejemplares físicos: Un (1) original y una copia (1) copia, con sello y firma original del Representante Legal y de los profesionales responsables, foliado en todo su contenido.
- 01 CD con Archivos digitales de la documentación impresa en formato editable.
- 01 CD con archivo digital en formato PDF de todo el expediente técnico firmado y foliado.

### 22. REAJUSTE DE LOS PAGOS

De conformidad con el Art. 19° del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, 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 Dedución del Reajuste que no corresponde al Adelanto:**

$$D = [AA \times (I - Ia)] / Ia$$

**D. Monto a Facturar:**

$$M = Vr - AA - D$$

**Dónde:**

Vr = Valorización Reajustada.

Vo = Monto Valorizado según forma de pago.

A = Monto del Adelanto otorgado.

AA = Amortización del Adelanto otorgado.

R = Monto del Reajuste.

D = Dedución 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.





**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
DE HUAROCHIRI MATUCANA**  
RECONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRÍ, LIMA



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. 19° del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios. El cálculo final y las correcciones necesarias se definirán en la liquidación final del contrato.

### 23. 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 y en el Reglamento.

Las penalidades no son condonables, es decir, no podrán ser suspendidas, anuladas o perdonadas. Serán definidas y cobradas en los pagos a cuenta o en la liquidación del contrato. En ese orden de ideas, la resolución del contrato, cualquiera sea la causal que la motive, no impide o suspende la aplicación de las penalidades a las que se haya hecho merecedor EL CONTRATISTA.

#### 23.1 PENALIDAD POR MORA

Todo retraso injustificado en la entrega total de la documentación exigida en cada entregable, o avance previsto, que exceda los plazos otorgados, se considerará como mora para efecto de la penalidad respectiva; salvo que la sumatoria de los plazos de cada entregable (1 y 2) presentados por EL CONTRATISTA, no exceda el plazo de ejecución del servicio de la consultoría (120 días calendario), en aplicación de lo previsto en la Opinión Nro. 079-2018/DTN.

De igual modo, la excepción de la aplicación de penalidad, se dará en casos debidamente sustentados por EL CONTRATISTA y autorizados por LA ENTIDAD, de conformidad con el procedimiento establecido en el Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios.

En caso de atraso por causas imputables a EL CONTRATISTA en la presentación de los entregables y/o del plazo establecido para el levantamiento de observaciones, se aplicarán penalidades por mora según lo dispuesto en el artículo 62° del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios. El monto máximo de la penalidad equivale al Diez Por Ciento (10%) del monto contractual vigente, y en caso de llegar a este tope, LA ENTIDAD podrá resolver el contrato según lo establecido en el artículo 63° del mencionado Reglamento.

En ese entendido, para los efectos del contrato, y de conformidad con lo expresado en la Opinión N° 073-2012/DTN, se entenderá como 'monto contratado vigente', al monto ofertado por EL CONTRATISTA, más los montos correspondientes a las prestaciones adicionales, menos las deducciones que hayan sido autorizadas por LA ENTIDAD, de ser el caso.

Asimismo, se entenderá que el 'plazo de ejecución contratado vigente' es el plazo total del Expediente Técnico que se penaliza, afectado por las ampliaciones o reducciones del mismo, debidamente aprobadas por LA ENTIDAD.





**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
 DE HUAROCHIRI MATUCANA**  
 RECONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
 DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRI, LIMA



La penalidad por mora se aplicará en todas las oportunidades en que se incurra en atraso, hasta el monto máximo indicado. Para dicho efecto, se aplicará la fórmula de cálculo siguiente:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto}}{F \times \text{Plazo}}$$

Dónde:

**Expediente Técnico.**

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

F = 0.25, para plazos mayores a 60 días.

Monto = Monto contratado vigente, expresado en Soles.

Plazo = Plazo de ejecución contratado vigente, expresado en días calendario.

**23.2 OTRAS PENALIDADES APLICABLES**

Por otro lado, de acuerdo con el artículo 62° del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, se establecen penalidad des de forma independiente a la penalidad por mora, establecidas en el siguiente cuadro:

CUADRO 04 - OTRAS PENALIDADES			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo (*)	Procedimiento
1	<b>Inasistencias a reuniones</b> Las inasistencias de algún profesional especialista o del Gerente del Proyecto propuesto a las reuniones según la programación PERT-CPM realizada por EL CONTRATISTA o por 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 CONTRATISTA deberá realizar el cambio de personal correspondiente.	Según informe de SUPERVISOR, la penalidad será descontada del pago del entregable en curso.
2	<b>Confirmación de recepción de un correo electrónico.</b> La no confirmación de la recepción de un correo electrónico enviado por LA ENTIDAD, EL SUPERVISOR, y otros directamente relacionados con la elaboración del Expediente técnico, en un periodo de UN (1) día calendario después de haber recibido la notificación.	La penalidad será de una (1) UIT por cada día calendario de no confirmar la recepción de la notificación.	Según informe de EL SUPERVISOR, la penalidad será descontada del pago del entregable en curso.





## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAROCHIRI MATUCANA

RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
 DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRI, LIMA



3	<p><u>Documentación incompleta y desactualizada.</u>                  Será aplicable si el contratista no trae a cada reunión los documentos técnicos realizados desde el inicio de las actividades, estos deberán estar actualizados hasta la fecha de la reunión, los documentos técnicos deberán estar impresos y completos, la información digital completa según lo especificado en su programación.</p>	<p>La penalidad será de una (1) UIT por cada reunión en la que EL CONTRATISTA presente Documentación incompleta y desactualizada, (la información será considerado desactualizada cuando no se haya subsanado las deficiencias encontradas en reuniones pasadas)</p>	<p>Según informe de SUPERVISOR, la penalidad será descontada del pago del entregable en curso.</p>
4	<p><u>Personal Ofertado</u>                  Cuando no cumple con proveer el personal establecido en su propuesta técnica,</p>	<p>Por cada día de ausencia 0.5 UIT de cada uno de los profesionales.</p>	<p>Según informe de EL SUPERVISOR, la penalidad será descontada del pago del entregable en curso.</p>
5	<p>Cuando culmine la relación contractual entre EL CONTRATISTA y el personal ofertado y LA ENTIDAD no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del personal a ser re-emplazado.</p>	<p>Por cada día de ausencia, 0.5 UIT de cada uno de los profesionales.</p>	<p>Según informe de EL SUPERVISOR, la penalidad será descontada del pago del entregable en curso.</p>



(\*) Si los supuestos de aplicación de penalidad persisten durante la ejecución de los entregables, serán aplicadas en cada pago.

**NOTAS:**

1. Para el cálculo se empleará la Unidad Impositiva Tributaria (UIT) vigente a la fecha del evento que origina la penalidad.
2. Las penalidades indicadas se aplicarán al emitir el pago del entregable o valorización en curso, o en su defecto, o en la liquidación final del contrato, o se cobrará del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.
3. Los descuentos por las infracciones son acumulativas, hasta el máximo permitido por la Ley de Contrataciones del Estado (10% del monto del contrato actualizado).
4. Serán eximidos de penalidad, los siguientes casos:
  - Por fallecimiento del profesional.
  - Por enfermedad que impide la participación del profesional o por discapacidad temporal o permanente, sustentado con certificado médico que podrá ser verificado por LA ENTIDAD.
  - Despido del profesional por disposición de LA ENTIDAD.

**24. 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 64° del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios.

Para el caso de la Elaboración de los Expedientes Técnicos de Obra y Equipamiento, aplica lo señalado en el Artículo 64° del Reglamento.



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
DE HUAROCHIRI MATUCANA**  
RECONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRÍ, LIMA



EL CONTRATISTA 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.

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. Asimismo, LA ENTIDAD deberá acreditar la disponibilidad presupuestal para su aprobación.

EL CONTRATISTA sólo podrá dar inicio a la prestación adicional indicada luego de recibida dicha orden. No se reconocerá ninguna prestación adicional a cargo de EL CONTRATISTA, si éste no cuenta previamente con la correspondiente autorización para su ejecución.

EL CONTRATISTA 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 CONTRATISTA.

#### 25. RESPONSABILIDADES DE LA ENTIDAD

Es responsabilidad de LA ENTIDAD brindarle la asistencia técnica que le solicite EL CONTRATISTA; así como ser el medio entre EL CONTRATISTA y otras entidades, para que puedan brindarle dicha asistencia, de ser requerida formalmente.

La asistencia técnica solicitada por EL CONTRATISTA, se realizará, durante la elaboración del expediente técnico, en los tiempos destinados a la elaboración o levantamiento de observaciones. En ningún caso se realizará durante los tiempos de evaluación de los entregables a cargo de LA ENTIDAD.

Las asesorías técnicas por parte de LA ENTIDAD no constituyen condicionantes para la presentación de entregables, ni para sustento de ampliación de plazo.



#### 26. REVISIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

LA ENTIDAD, como administrador del contrato, es la responsable de la supervisión<sup>38</sup> directa de la ejecución del contrato por parte de EL CONTRATISTA. En ese contexto LA ENTIDAD nombrará la supervisión de la elaboración del expediente técnico.

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 ejecución de cada uno de los Rubros y módulos del Proyecto, así como del cronograma de ejecución de la obra. Los mismos comprenden el cumplimiento estricto de los plazos, metas y contenidos, sometidos a las penalidades respectivas de corresponder<sup>39</sup>.

En cada una de las reuniones donde participe EL CONTRATISTA 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 CONTRATISTA se adjudicó el proceso de selección o aquél que cuente con la autorización de LA ENTIDAD en caso haya existido reemplazo de profesional.

El Jefe de Proyecto de EL CONTRATISTA, 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 CONTRATISTA, dando las facilidades de llevar a cabo de manera exitosa la supervisión.



<sup>30</sup> La Entidad debe supervisar el proceso de contratación en todos sus niveles, directamente o a través de terceros. El hecho de que la Entidad no supervise los procesos, no exime al contratista de cumplir con sus deberes ni de la responsabilidad que le pueda corresponder (Numeral 10.1 del Art. 10° de la Ley de Contrataciones del Estado).

<sup>30</sup> 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.2017.

#### 27. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

La liquidación del contrato se practicará de acuerdo con el procedimiento, plazos y formalidades establecidos en el Art. 69° del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios.

#### 28. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

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

- Informarse oportunamente sobre la normatividad técnica y reglamentaria vigente, aplicable a los objetos y materia del contrato.
- Prestar los servicios contratados de conformidad con lo exigido en los presentes Términos de Referencia, normatividad técnica y reglamentaria vigente, aplicable a los objetos del contrato.
- Visitar la localidad, el terreno y/o inmueble que será materia de aplicación del contrato.
- Efectuar la inspección, evaluaciones y diagnósticos que se requieran en campo.
- 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 el contrato.
- 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 CONTRATISTA 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 CONTRATISTA 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 CONTRATISTA está obligado a aplicar la reglamentación, directivas, ordenanzas municipales, parámetros urbanísticos y edificatorios, normas técnicas y demás documentos que sean de cumplimiento obligatorio para la elaboración del proyecto y ejecución de la obra, así como para sustentar adecuadamente la documentación técnica que formulará para LA ENTIDAD.



#### 29. 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 provisiones necesarias para el fiel cumplimiento del Contrato<sup>40</sup>.

Del mismo modo es responsable del contenido del Expediente Técnico de Obra y Equipamiento<sup>41</sup>, y los estudios que lo sustentan, los cuales deberán ser elaborados en concordancia



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
DE HUAROCHIRI MATUCANA**  
RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRÍ, LIMA



con los estándares actuales de diseño en todas las especialidades (incluidas Ingeniería y Arquitectura) 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 CONTRATISTA 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.

De ser requerido EL CONTRATISTA 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 CONTRATISTA.

Culminados los servicios realizados por EL CONTRATISTA, toda la información otorgada por LA ENTIDAD y las distintas entidades durante el proceso de elaboración, 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 o integral del servicio prestado a EL CONTRATISTA.

EL CONTRATISTA deberá comunicar a LA ENTIDAD, y mantener activa durante toda la vigencia del contrato, una dirección de correo electrónico que deberá constar en el contrato. Por el solo hecho de suscribir el contrato, EL CONTRATISTA autorizará a LA ENTIDAD a efectuarle notificaciones a través de dicho correo electrónico; siendo de su exclusiva responsabilidad realizar la verificación diaria de las notificaciones que LA ENTIDAD pudiera hacerle llegar a dicho correo, debiendo confirmar la recepción del correo enviado por LA ENTIDAD máximo UN (01) día calendario después de haber recibido la notificación<sup>42</sup>.

En los contratos de consultoría para elaborar los expedientes técnicos de obra, la responsabilidad del contratista por errores, deficiencias o por vicios ocultos será reclamada por la Entidad por un plazo no menor de tres (3) años después de la conformidad de obra otorgada por la Entidad.



### 30. SUBCONTRATO

Al amparo de lo previsto en el Art. 59° del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, EL CONTRATISTA queda expresamente **prohibido** de entregar en subcontrato las labores del **Elaboración de Expediente Técnico de Obra y Equipamiento**.

### 31. SEGUROS

EL CONTRATISTA debe contar con los seguros que correspondan para el equipo técnico profesional del proyecto y del personal que realice las visitas y trabajos de campo. Cabe precisar que esto afecta únicamente a la relación contractual entre EL CONTRATISTA y su equipo de profesionales y técnicos, pues LA ENTIDAD no tiene obligaciones con aquellos.

<sup>40</sup> Numerales 32.6 y 32.7 del Art. 32° de la Ley de Contrataciones del Estado, modificado por Decreto Legislativo N° 1341.

<sup>41</sup> Según lo establecido en los numerales 32.6 y 32.7 del Art. 32° de la Ley de Contrataciones del Estado.

<sup>42</sup> Numeral 20.4 del Art. 20° del TUO de la Ley del Procedimiento Administrativo General.



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
DE HUAROCHIRI MATUCANA**  
RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRÍ, LIMA



### 32. CONFIDENCIALIDAD DEL CONTRATISTA

EL CONTRATISTA 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 CONTRATISTA 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 CONTRATISTA, o la que éste obtenga durante la ejecución de su prestación, serán exclusivamente aplicados o utilizados para el cumplimiento de los fines del mismo. La información a la que hace referencia consiste en estadísticas, mapas, dibujos, fotografías, planos, inventarios, documentación oficial, entre otros.

### 33. 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 CONTRATISTA. Esto incluye todos los documentos, productos, diseños, cálculos, estudios, imágenes, videos, informes, planos 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 CONTRATISTA 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 CONTRATISTA la aplicación de las sanciones penales que correspondan.



### 34. RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

De conformidad con el Art. 63° del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, las partes podrán resolver el contrato por causa fortuita o fuerza mayor<sup>43</sup>, que imposibilite la continuidad del contrato.

Las causales de resolución contractual por incumplimiento de las partes se precisan en el Art. 63° del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios.

<sup>43</sup> Se entenderá por caso fortuito o fuerza mayor, a toda causa no imputable al obligado, consistente en eventos o hechos extraordinarios, excepcionales, imprevisibles o irresistibles, que impiden la ejecución de las obligaciones asumidas, o determina su cumplimiento parcial, tardío o defectuoso.  
*Son causales comprendidas como "Caso Fortuito", toda eventualidad, hecho o manifestación que se origine por acción de las fuerzas de la naturaleza o por el azar, sin la intervención directa del hombre, como son: Los desastres naturales, la muerte, la invalidez física o mental, las enfermedades, etc.*  
*Son causales comprendidas como "Fuerza Mayor", toda eventualidad, hecho o manifestación que se origine por acción e intervención directa del hombre, como pueden ser: Situaciones de guerra o de conmoción social, disposiciones emitidas por el Supremo Gobierno que afecten los acuerdos contractuales, etc.*



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
DE HUAROCHIRI MATUCANA**  
RECONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRÍ, LIMA



### 35. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE LA EJECUCIÓN 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. Para estos casos aplica el articulado del Capítulo VI del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el proceso de conciliación o de arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios.

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 prelación:

- a) Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio de Lima.
- b) Unidad de Arbitraje del Centro de Análisis y Resolución de Conflictos de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

En el procedimiento arbitral ningún plazo podrá ser menor de cinco (5) días hábiles.

El Laudo Arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el inciso 45.21 del artículo 45° de la Ley de Contrataciones del Estado.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro de los plazos de caducidad correspondientes, según lo señale el Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, 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.



### 36. GARANTÍA Y RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA POR VICIOS OCULTOS

EL CONTRATISTA garantizará que el contrato que suscribirá será ejecutado en forma personal, idónea y eficiente, con el cuidado y diligencia necesarios de acuerdo a la descripción y especificaciones contenidas en el presente documento y el respectivo contrato. Es de aplicación lo previsto en el artículo 40° de la Ley de Contrataciones del Estado.

Para el caso de la **Elaboración de Expediente Técnico de Obra y Equipamiento**, aplica lo dispuesto en el numeral 40.3 del artículo 40° de la Ley de Contrataciones del Estado. Sobre la base de ello, queda expresamente establecido que la garantía por la calidad del servicio prestado y por los documentos técnicos elaborados por EL CONTRATISTA es de **TRES (3) años**, contados a partir de la conformidad de obra otorgada por LA ENTIDAD.

En especial, y sin carácter limitativo, esta garantía involucra la responsabilidad sobre todos los contenidos establecidos en el presente documento.

EL CONTRATISTA 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. El compromiso que asume EL CONTRATISTA, 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 173º 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 CONTRATISTA 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 CONTRATISTA 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 segundo párrafo del presente numeral.

EL CONTRATISTA también está obligado a cumplir, según corresponda, con lo establecido en los numerales 2) y 3) del Art. 1774º del Código Civil<sup>44</sup>. La conformidad y recepción de la elaboración de los Expedientes Técnicos contratados por parte de LA ENTIDAD no enerva ni limita en lo absoluto su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos. De existir una observación durante el plazo de vigencia de la garantía, LA ENTIDAD remitirá una notificación a EL CONTRATISTA exigiéndole la subsanación del defecto advertido para lo cual otorgará un plazo acorde con el daño detectado, el cual se computará desde el día siguiente de recibido el requerimiento.

### 37. FRAUDE Y CORRUPCIÓN

- 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 cometido 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 CONTRATISTA 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 práctica ilegal o de corrupción a criterio de LA ENTIDAD con relación a la elaboración del estudio.

<sup>44</sup>Código Civil - Obligación del contratista - Artículo 1774º.- El contratista está obligado: 2) A dar inmediato aviso al comitente de los defectos del suelo o de la mala calidad de los materiales proporcionados por éste, si se descubren antes o en el curso de la obra y pueden comprometer su ejecución regular. 3) A pagar los materiales que reciba, si éstos, por negligencia o impericia del contratista, quedan en imposibilidad de ser utilizados para la realización de la obra.





**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
DE HUAROCHIRI MATUCANA**  
RECONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRÍ, LIMA



- 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 práctica 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 a las políticas anticorrupción de la normativa vigente.<sup>45</sup>
  - 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 53.3 del artículo 53° de Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios.
  - En virtud del inciso r)<sup>46</sup> del numeral 11.1 del Art. 11° de la Ley 30225, Ley de Contrataciones del Estado, están impedidos de ser participantes, postores, contratistas y/o subcontratistas, incluso en las contrataciones a que se refiere el literal a) del artículo 5 de la Ley, las personas jurídicas nacionales o extranjeras que hubiesen efectuado aportes a organizaciones políticas durante un proceso electoral, por todo el período de gobierno representativo y dentro de la circunscripción en la cual la organización política beneficiada con el aporte ganó el proceso electoral que corresponda.

**38. PROCEDIMIENTOS NO DESCRITOS**

Para todo procedimiento contractual no descrito en el presente documento, aplica lo establecido en el Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Re- construcción con Cambios, y supletoriamente, lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y en su Reglamento; así como lo indicado en los Términos de Referencia, en las Bases y en el Contrato correspondiente. También es de aplicación al contrato, supletoria- mente y en lo pertinente, lo establecido en el Código Civil.



**39. SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL**

La documentación correspondiente al saneamiento físico legal del terreno donde se encuentra el establecimiento de salud será proporcionada por LA ENTIDAD.

<sup>45</sup> Ley N° 30650 - Ley de reforma del Art. 41° de la Constitución Política del Perú, que a la letra dice:  
*"Artículo 41°.- Los funcionarios y servidores públicos que señala la ley o que administran o manejan fondos del Estado o de organismos sostenidos por éste deben hacer declaración jurada de bienes y rentas al tomar posesión de sus cargos, durante su ejercicio y al cesar en los mismos. La respectiva publicación se realiza en el diario oficial en la forma y condiciones que señala la ley. Cuando se presume enriquecimiento ilícito, el Fiscal de la Nación, por denuncia de terceros o de oficio, formula cargos ante el Poder Judicial. La ley establece la responsabilidad de los funcionarios y servidores públicos, así como el plazo de su inhabilitación para la función pública. El plazo de prescripción de la acción penal se duplica en caso de los delitos cometidos contra la Administración Pública o el patrimonio del Estado, tanto para los funcionarios o servidores públicos como para los particulares. La acción penal es imprescriptible en los supuestos más graves, conforme al principio de legalidad".*

<sup>46</sup> Inciso r), incorporado al texto del Art. 11° de la Ley de Contrataciones del Estado mediante el Art° 3 de la Ley N° 3068.



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
 DE HUAROCHIRI MATUCANA**  
 RECONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
 DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRI, LIMA



**40. ACCIONES MÍNIMAS DE INTERVENCIÓN**

Las intervenciones y metrados que se citan a continuación son referenciales, El Consultor podrá variar y/o mejorar la intervención de cada especialidad según el Diagnóstico.

- **Centro de Salud San Juan de Iris**

Naturaleza/ Activo	Descripción
DAÑOS OCACIONADOS POR EL FENOMENO DEL NIÑO COSTERO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Teniendo en consideración el informe técnico estructural se puede determinar los daños producidos del FENC del 2017.</li> <li>El establecimiento tiene una antigüedad de 30 años aproximadamente. La cobertura en general se encuentra en mal estado, no tiene la adecuada pendiente para una eficiente respuesta ante las solicitaciones pluviales, no cuenta con sistema de evacuación pluvial.</li> <li>Se observa filtraciones en muros y humedad, perjudicando la estructura debido al sistema estructural de albañilería confinada.</li> <li>La cimentación de los bloques se encuentra en mal estado, no solo por las filtraciones el material predominante sino también por la antigüedad de las edificaciones y las lluvias frecuentes en el fenómeno del niño costero del 2017</li> </ul>
OTROS DAÑOS OBSERVADOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los daños estructurales verificados en la edificación son atribuibles a dos causas: la antigüedad de la edificación, posibles asentamientos diferenciales en el suelo agravado por las lluvias, no cuenta con sistema de evacuación pluvial, etc., los cuales fueron agravados por los sucesos ocasionados por el FENC ocurrido en el 2017.</li> </ul>
IDENTIFICACION DE PELIGROS Y NIVELES DE RIEGO	<p>El estudio de riesgos, califica la ubicación como el riesgo muy Alto, por lo tanto, se recomienda previa reconstrucción del establecimiento de salud, reubicar el terreno sobre el cual se realizará la edificación.</p> <p>Se debe intervenir el establecimiento con inversión en infraestructura.</p>
RECOMENDACIONES	<p>Se debe intervenir en el establecimiento con inversión en infraestructura, con la finalidad de determinar las brechas, alineadas con los objetivos del sector salud.</p>

El alcance de la intervención contempla la demolición y nueva construcción en un nuevo terreno del Centro de Salud Huinco, contemplando la siguiente cartera de servicios.

110000	FARMACIA
150800	PATOLOGÍA CLÍNICA (LABORATORIO CLÍNICO) MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA
220000	CONSULTA EXTERNA
221601	CONSULTA EXTERNA-OBSTETRICIA/ATENCION DE LA MUJER – OBSTETRICIA
151900	CONSULTA EXTERNA-ODONTOLOGIA GENERAL
222400	CONSULTA EXTERNA-MEDICINA GENERAL / ATENCION ADULTO
224601	CONSULTA EXTERNA-ADOLESCENTE-SERVICIO DIFERENCIADO-HORARIO DIFERENCIADO
220500	EMERGENCIA-URGENCIA/PRIORIDAD 3
260204	ESTRAT.SANIT. NAC-COMPONENTES ESPECIALES-SALUD BUCAL
260300	ESTRAT. SANIT.NAC.-INMUNIZACIONES



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
DE HUAROCHIRI MATUCANA**  
RECONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRÍ, LIMA



260501	ESTRAT.SANIT.NAC.-PREVENCION Y CONTROL DE DAÑOS NO TRANSMISIBLES ADULTO
260502	ESTRAT.SANIT.NAC.-PREVENCION Y CONTROL DE DAÑOS NO TRANSMISIBLES-DIABETES
260503	ESTRAT.SANIT.NAC.-PREVENCION Y CONTROL DE DAÑOS NO TRANSMISIBLES-HIPERTENSION ARTERIAL
260701	PREV. Y CONTROL DE INFECCIONES DE TRANSMISION SEXUAL Y VIH-SIDA-UNIDAD DE DIAG. Y TRATAMIENTO DE ITS
260904	ESTRAT.SANIT.NAC.-SALUD MENTAL Y CULTURA DE PAZ-VIOLENCIA
261001	ESTRAT.SANIT.NAC.-SALUD MENTAL Y REPRODUCTIVA Y PLANIFICACION FAMILIAR
261002	ESTRAT.SANIT.NAC.-SALUD MENTAL Y REPRODUCTIVA SALUD MATERNA

En ese sentido se plantea la construcción de un nuevo establecimiento de salud, que cumpla con la normativa vigente del Ministerio de Salud, específicamente enfocándose en la Norma técnica de Salud N° 113. Se plantea las siguientes características físicas:

- Construcción de dos bloques de estructuras
- Construcción de dos pisos, la superior sería para áreas administrativas
- Adquisición de equipamiento y mobiliario de acuerdo a la norma técnica de salud n° 113
- Programas de capacitaciones para el personal de salud.

**La aprobación del Estudio Básico de Ingeniería se encuentra en el Anexo N° 02**





**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
DE HUAROCHIRI MATUCANA**  
RECONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRÍ, LIMA



## ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA Y EQUIPAMIENTO

### 41. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS TÉCNICOS PRELIMINARES

Para la elaboración de los Estudios Preliminares se contempla la necesidad de ejecutar:

- Estudio de Mecánica de Suelos
- El Levantamiento Topográfico y arquitectónico
- Estudio de evaluación estructural.
- Estudio de Impacto ambiental.
- Estudio de Evaluación de Riesgos (EVAR)
- Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras

Asimismo, los Estudios Preliminares contemplan 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. Asimismo, y de ser necesario, se deberá gestionar y obtener la factibilidad de suministro y punto de alimentación de los servicios de energía eléctrica, comunicaciones, agua y desagüe, GLP, petróleo (Diésel 2), 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.

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 de Obra y Equipamiento.



### 42. ESTUDIOS TÉCNICOS PRELIMINARES A SER DESARROLLADOS

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:

- a) Estudio de Mecánica de Suelos con fines de Cimentación.
- b) Levantamiento Topográfico del terreno y Arquitectónico de la edificación.
- c) Estudio de evaluación estructural.
- d) Estudio de Impacto ambiental.
- e) Estudio de Evaluación de Riesgos (EVAR)

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 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.

#### 42.1 ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS CON FINES DE CIMENTACIÓN

##### 42.1.1 Objetivos

Mediante este Estudio Básico 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 predio ocupado por los establecimientos de salud; a fin de asumir las características físicas mecánicas para la propuesta de cimentación del proyecto de edificación y/o restauración a ser ejecutado. Así mismo, efectuar las recomendaciones del caso para el tratamiento al suelo para el mejoramiento de su capacidad portante.

##### 42.1.2 Productos a Entregar

Productos: - Estudio de Mecánica de Suelos para fines de cimentación de edificaciones, para el terreno de los establecimientos de salud.

Los cuales deberán cumplir los requisitos de contenido, forma y fondo que establece la Norma E.050 - 'Suelos y Cimentaciones', del Reglamento Nacional de Edificaciones (Norma vigente).

##### 42.1.3 Número y Profundidad de las Exploraciones (Calicatas)

El servicio debe ser realizado considerando las siguientes características:

- El número de exploraciones será **03 CALICATAS** por cada establecimiento de salud.
- 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 3.00 metros de profundidad.
- El estudio deberá cumplir con los requisitos de contenido, fondo y forma establecidos en la Norma E.050 - Suelos y Cimentaciones.

##### 42.1.4 Previsiones a Cargo de EL CONTRATISTA

Se deberá tener en consideración lo siguiente:

- Dada la profundidad de excavación requerida para las calicatas (2.00 m. mínimo), 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, ameses, 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, cumpliendo lo indicado en la norma E050 del RNE sobre sostenimiento de excavaciones.





#### 42.1.6 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 los establecimientos de salud.

EL CONTRATISTA elaborará los Estudios 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.

Cada 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:

#### 42.1.6 Tareas a Desarrollarse<sup>47</sup>

- Suministro, movilización y desmovilización de todos los Equipos y Herramientas necesarios al lugar de trabajo.
- Contratación de personal de apoyo.
- Demolición de losas, pisos o sardineles 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 14 de la Norma E.050.
- Trabajo de Gabinete: Elaboración del Informe Técnico<sup>48</sup> y Certificaciones correspondientes.
- Obtención de las autorizaciones que correspondan para realizar los estudios.



#### 42.1.7 Trabajos de Campo

- Se excavarán las calicatas y se extraerán muestras según la Norma E.050 Suelos y Cimentaciones.
- La profundidad de excavación será la que determine la aplicación de la Norma E.050, pero nunca será menor a 3.00 metros de profundidad, o hasta hallar suelo rocoso que impida profundizar la excavación. Si se encontrase roca, se debe llevar a cabo una verificación de su calidad, por un método adecuado, en una longitud mínima de 3 metros.
- Las calicatas se ubicarán estratégicamente, considerando la ubicación de las edificaciones, de manera tal que se obtenga un perfil longitudinal a lo largo y ancho de todo el terreno, teniendo en cuenta las consideraciones especificadas en la Norma E.050.
- Relleno de calicatas y/o reposición de jardines y/o resane de pisos, según corresponda; así como la eliminación de excedentes y limpieza del lugar de trabajo.
- Toma de muestras alteradas y/o inalteradas a las profundidades indicadas para realizar los ensayos de laboratorio respectivos.
- Registro del perfil del suelo en cada sondeo, ubicando el nivel freático en caso de ser hallado y la estratigrafía.

<sup>47</sup> El servicio incluye todas las pruebas, análisis y resanes que se requieran, no siendo responsabilidad de LA ENTIDAD ningún costo adicional por toma de muestras fallidas, omisiones o cualquier otro concepto que no sea expresamente autorizado.

<sup>48</sup> Según los alcances establecidos en el Artículo 16° de la Norma E.050 - Suelos y Cimentaciones del RNE.  
Página 60 de 118



#### 42.1.8 Ensayos de Laboratorio

- En el laboratorio se realizará los siguientes ensayos estándar de las muestras obtenidas en cada una de las calcatas del establecimiento de salud, según corresponda, siguiendo las normas técnicas correspondientes <sup>49</sup>:
  - 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-1557, MTC – E115
  - California Bearing Ratio ASTM D-1883, MTC – E132, 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.

#### 42.1.9 Análisis De Cimentación Y De Estabilidad De Taludes

- Análisis de cimentación:
  - 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.
- Estabilidad de Taludes, de existir taludes dentro del terreno del establecimiento de salud o colindante a este que generen algún nivel de riesgo se deberá:
  - Realizar el análisis de estabilidad de taludes (parámetros necesarios), a fin de determinar la seguridad estructural de las edificaciones y obras proyectadas.
  - Para el Estudio de estabilidad de taludes, el CONTRATISTA deberá tomar en cuenta el estudio geotécnico y las investigaciones de campo serán realizados con el objeto de identificar los problemas de estabilidad de taludes, averiguar sus causas, así como diseñar las soluciones.
  - El CONTRATISTA definirá los taludes de diseño en cortes y terraplenes y métodos para preservar su estabilidad.
  - Para los taludes con problemas, la evaluación se realizará estimando los parámetros de resistencia correspondientes (de ser el caso ensayos triaxiales) y analizando los mecanismos de falla, para factores de seguridad conservadores. Se realizarán estudios hidrogeológicos, en todos los taludes de corte y de relleno, donde haya riesgo en la estabilidad de los taludes.
  - Se debe presentar los diseños específicos para la estabilización de los taludes incluyendo las recomendaciones para el manejo físico de los mismos. Los planos de diseño detallado de estabilidad de taludes se presentarán a una escala de 1: 1.000, con intervalos de curvas de nivel cada 1 m, mostrando las condiciones naturales de la existencia de fallas.
  - El estudio de estabilidad de taludes y terraplenes involucra el levantamiento y dibujo de

<sup>49</sup> Según los alcances mínimos establecidos en el Artículo 14° de la Norma E.050 - Suelos y Cimentaciones del RNE.



planos topográficos del sector, escala 1:1000, el muestreo de campo para ensayos triaxiales, la prospección sísmica, el análisis de estabilidad para los diferentes tipos de suelos y los métodos de estabilización, el análisis dinámico considerando los aspectos sísmológicos y la resistencia dinámica de suelos cohesivos y granulares.

- El modelado de la estabilidad de taludes se podrá analizar con cualquier Software de propiedad del CONTRATISTA.

#### 42.1.10 Entregable

EL CONTRATISTA presentará cada 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<sup>50</sup>, 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

- ✓ 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-1557, MTC – E115
- ✓ California Bearing Ratio ASTM D-1883, MTC – E132, 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

##### ❖ CARACTERIZACIÓN GEOTÉCNICA DE LA CIMENTACIÓN

<sup>50</sup> En concordancia con el Artículo 16° de la Norma E.050 - Suelos y Cimentaciones del RNE.





**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
DE HUAROCHIRI MATUCANA**  
RECONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRÍ, LIMA



- ✓ 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 35°, 37° o 38° 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 formato obligatorio de la hoja de resumen de las condiciones de cimentación Anexo I de E.050).
  - ✓ Tablas o Anexos.
  
- ❖ ANÁLISIS DE ESTABILIDAD DE TALUDES
  - ✓ Coeficiente sísmico
  - ✓ Metodología de análisis
  - ✓ Criterio de diseño
  - ✓ Condiciones analizadas
  - ✓ Resultados obtenidos
  - ✓ Conclusiones y recomendaciones
  
- ❖ OTROS
  - ✓ Ensayos de Laboratorio Originales (realizados en laboratorios autorizados por INACAL o en Instituciones públicas de reconocido prestigio como Universidades, Ministerios e Instituciones de formación técnica).
  - ✓ Perfiles Estratigráficos de las Calicatas.
  - ✓ 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 acotada, de manera tal que permita ubicar su posición con respecto a un hito topográfico o edificación existente. Escala 1/100 a 1/200.
  - ✓ Perfil estratigráfico por punto investigado.
  - ✓ Perfil longitudinal (mín.01) y perfil transversal (mín.01) que muestre la estratigrafía de más de un punto de investigación y la profundidad de desplante Df.
  - ✓ Se anexarán los certificados originales de los ensayos y pruebas realizadas.



#### 42.2 REFERIDO AL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y ARQUITECTÓNICO

##### 42.2.1 Objetivo

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

- Obtener el levantamiento topográfico del predio que ocupan los establecimientos de salud.



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
DE HUAROCHIRI MATUCANA**  
RECONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRI, LIMA



- Obtener la planimetría y alimetría 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 establecimiento, 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.

#### 42.2.2 Productos a Entregar

- Producto: - Levantamiento Topográfico y Arquitectónico de los establecimientos de salud.

#### 42.2.3 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.

#### 42.2.4 Alcance del Levantamiento Topográfico y Arquitectónico

EL CONTRATISTA deberá efectuar el levantamiento topográfico del terreno y arquitectónico de las edificaciones, correspondiente para cada Establecimiento de Salud.

De acuerdo con lo indicado en los presentes Términos de Referencia, EL CONSULTOR realizará el levantamiento topográfico de la totalidad del terreno, y de todas las construcciones y elementos existentes; también se realizará el levantamiento externo hasta 15 – 20m alrededor del perímetro del Establecimiento de Salud para obtener la Topografía perimetral externa. El levantamiento arquitectónico incluye el replanteo de la distribución existente en cada una de las edificaciones existentes. Se identificará el uso actual de cada ambiente. Se presentará también el levantamiento de las fachadas de cada edificación, así como cortes transversales y longitudinales de los pabellones, donde se aprecien alturas de edificación, cumbres, pendientes de techos, aleros, etc. Para los muros levantados se considera la obtención de la altura visible del sobrecimiento; así como sus características (materiales). Se determinará los cuadros de vanos de todas las puertas y ventanas existentes indicando sus características (materiales), y la ubicación de los servicios higiénicos y su desarrollo interno. Así mismo, se levantará el cerco perimétrico existente indicando su altura y espesor indicando de que materiales está hecho; se realizará cortes cada 5m; también se obtendrá la altura visible de los sobrecimientos de estos muros.

Se identificará los puntos de conexión y/o suministro, las redes y elementos existentes que correspondan a los servicios básicos de: drenaje pluvial, desagüe, agua potable, energía eléctrica, comunicaciones, etc. Se identificarán: Buzones, cajas de registro, cajas de medidores, etc. Así también, las redes sanitarias, pluviales y eléctricas, etc. de terceros que crucen, invadan o bordeen al Establecimiento de Salud y que sean ajenas al mismo.

Documentación o marcación en el campo de los vértices del terreno a levantar. Así como también se documentarán los Benchmarks (BM) ubicados en lugares estratégicos y visibles para los replanteos del proyecto. De la misma manera se realizará con el establecimiento





de puntos de control geodésico.

Se deberán enlazar el levantamiento topográfico, al sistema geo referenciado nacional mediante la utilización de puntos geodésicos oficiales proporcionados por el IGN cerca de la zona.

#### 42.2.5 Tareas a Desarrollarse para cada Establecimiento de Salud.

##### Reconocimiento de Campo

- Se realizará el respectivo reconocimiento de campo de forma pormenorizada, para definir las actividades y estrategias de trabajo a efectuar que conduzca a obtener el resultado óptimo de acuerdo a los requerimientos técnicos exigidos.
- Evaluar los horarios adecuados para los trabajos de campo que permitan un mejor avance de las labores a realizar, considerando la enorme afluencia de público a este establecimiento de salud nacional.
- Realizar las primeras coordinaciones con las personas encargadas de controlar las actividades dentro del recinto de salud.
- Toma de vistas fotográficas, que deberán ser comentadas.

##### 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 geoméricamente 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 geoméricamente con equipo topográfico.
- De no encontrarse BM's de la Red de Nivelación Nacional del IGN cerca de la zona del proyecto, previa coordinación y aprobación de la Supervisión, se podrá emplear la altura geoidal resultante de un punto, procesado con el modelo geoidal EGM96 o EGM2008. Otra alter- nativa aceptable es considerar la cota de buzón de desagüe que se encuentre en la vía externa colindante.
- Se empleará la Estación Total 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 la 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.

##### Levantamiento Planimétrico

- El levantamiento planimétrico 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 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.

#### **Levantamiento General.**

- Ubicación y localización del establecimiento de salud.
- Planta General del establecimiento, por pisos (Incluye techos). Se deberá indicar gráficamente (achurado) cuales edificaciones son originales y cuales adicionados.
- Cortes Generales del establecimiento, transversales y longitudinales. Se deberá indicar gráficamente (achurado) cuales ambientes o elementos son originales y cuales adicionados.
- Elevaciones Generales del establecimiento, todos los frentes. Se deberá indicar gráficamente (achurado) cuales ambientes o elementos son originales y cuales adicionados. Se levantará el cerco perimétrico existente indicando su altura y espesor indicando de que materiales está hecho; finalmente se medirá la altura visible de los sobrecimientos de estos muros.
- Cuadro General de Áreas.
- Registro fotográfico que incluya las fachadas y los espacios interiores del inmueble, así como de las calles circundantes donde está ubicado el inmueble, que permita la lectura del perfil urbano.
- Documentos de propiedad.<sup>51</sup>
- Levantamiento arquitectónico por planta de cada edificación (incluye techos, terrazas, azoteas y sótanos) debidamente acotado. Para los muros levantados se considera la obtención de la altura visible del sobrecimiento; así como sus características (materiales).
- Levantamiento topográfico externo hasta 15 – 20m alrededor del perímetro del Establecimiento de Salud para obtener la Topografía perimetral externa.
- Definición de riesgos evidentes (superficiales) encontrados que afectan o afectarán al Establecimiento de Salud como taludes de suelo en proceso de desprendimiento, afloramientos superficiales de agua, humedades de muros cimientos, muros inclinados a punto de volcarse, invasiones al terreno de terceros e instalaciones de terceros que crucen o invadan al terreno, etc.
- 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, materiales y dimensiones).
- Secciones o cortes transversales y longitudinales de cada edificación. Acotadas.
- Elevaciones o fachadas de cada edificación (Todas).
- Anexo fotográfico comentado.
- Levantamiento de información de la situación actual y diagnóstico de las instalaciones eléctricas existentes (suministro eléctrico, tableros eléctricos redes eléctricas de iluminación, tomacorriente, fuerza y otros).

#### **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

<sup>51</sup> Los documentos de propiedad se hayan insertos como anexo en el Estudio de Pre inversión.



- Nacional Catastral actual es 30 min. más 2 min. 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 topográfico.
- Se utilizará como Punto Base de enlace geodésico, aquellos que pertenecen a la 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 "B".
  - 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.

#### 42.2.6 Contenido del Levantamiento Topográfico y Arquitectónico de cada Establecimiento de Salud

- 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 UTM, zona 18.
- Planos de distribución arquitectónica del inmueble. Plantas de conjunto y por edificación (Plantas por piso, elevaciones, secciones transversales y longitudinales) muy coherentes con la realidad.
- Cuadro de áreas: Terreno, construida (por piso), techada y libre.
- Reporte de post-proceso de Línea Base GPS Diferencial, las Fichas de Valores de los 02 puntos (mínimo) 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 establecimiento, indicando las edificaciones existentes. Se deberá indicar gráficamente (achurado) cuales edificaciones son originales y cuales adicionados. A escala 1/200 o 1/250.
- Las edificaciones existentes deberán ser identificadas numéricamente (Pabellón 1, pabellón 2, etc.). La identificación será replicada en todos los planos que corresponda.
- Planta Plot Plan. A escala 1/200 o 1/250.
- Cortes Generales del establecimiento, transversales y longitudinales. Se deberá indicar gráficamente (achurado) cuales ambientes o elementos son originales y cuales adicionados. A escala 1/200 o 1/250.
- Elevaciones Generales del establecimiento, todos los frentes. Se deberá indicar gráficamente (achurado) cuales ambientes o elementos son originales y cuales adicionados. A escala 1/200 o 1/250.



#### 42.2.7 Entregable

EL CONTRATISTA presentará el siguiente producto, que contendrá como mínimo:

#### Levantamiento Topográfico y Arquitectónico de cada Establecimiento de Salud,

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



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
DE HUAROCHIRI MATUCANA**  
RECONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRÍ, LIMA



- 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.).
  - Descripción de las instalaciones superficiales y aéreas de terceros que cruzan, invadan, bordean al Establecimiento de Salud.
  - 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
    - Linderos y medidas perimétricos
    - Superficie del predio.
    - Altitud.
    - Coordenadas UTM.
    - Orientación (norte magnético).
  - 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 monumentalizar en campo (hilos) los Benchs Marks utilizados con coordenadas UTM con cotas absolutas.
- Plano Perimétrico. Áreas, perímetro, colindancias, vías.
- Plano de Ubicación y Localización; a escala conveniente de acuerdo a 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. Así también, las redes sanitarias, pluviales y eléctricas, etc de terceros que cruzan, invadan o bordean al Establecimiento de Salud y que sean ajenas al mismo.
- Plano de Secciones Transversales y Longitudinales para el Establecimiento de Salud serán en general espaciadas cada 5 a 10m entre sí muy coherentes con la realidad, y los perfiles longitudinales de cada lado perimetral del terreno a intervenir indicando los anchos de vías y las interferencias existentes. Para el perímetro del Establecimiento de Salud se deberá realizar cortes cada 5m para el análisis del cerco perimétrico.
- Plano de secciones con ancho de las vías colindantes. Descripción de las vías. Vistas fotográficas del perímetro exterior al terreno.
- 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.





**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
DE HUAROCHIRI MATUCANA**  
RECONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRI, LIMA



- 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 del establecimiento.
- Plot Plan.
- Cortes Generales del establecimiento espaciados cada 5 a 10m entre si y para el perímetro cada 5m.
- Elevaciones Generales del establecimiento.
- Planos del 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 establecidos 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 la entidad.
- 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 UTM, zona 18.

➤ Informe Técnico Levantamiento Arquitectónico en original y copia de la infraestructura del **Establecimiento de Salud** que contendrá como mínimo:

- **Memoria Descriptiva**
  - Antecedentes.
  - Objetivo del estudio.
  - Descripción de cada una de las edificaciones existentes. Usos y estado de conservación.
  - Descripción de los acabados empleados y su estado de conservación: pisos, contrazócalos, zócalos, cielos rasos, aparatos sanitarios, grifería, puertas, ventanas, equipos de alumbrado, tomacorrientes, interruptores, pozos de tierra, buzones, rejas, cerrajería, etc.
  - Descripción de las obras exteriores existentes. Patios, cercos, bancas, jardines, veredas, etc.
  - Identificación del uso de cada ambiente de cada pabellón o edificación.
  - Datos Técnicos de las edificaciones.
    - Área construida por cada edificación y total.
    - Área techada de cada edificación y total.
    - Identificación del área de cada ambiente de cada pabellón o edificación.





- Conclusiones y Recomendaciones
- Panel Fotográfico comentado. Vistas exteriores e interiores. Registro fotográfico que incluya las fachadas y los espacios interiores del inmueble, así como de las calles circundantes donde está ubicado el inmueble, que permita la lectura del perfil urbano.
- Plano General de distribución arquitectónica, por pisos. Mostrar patios, veredas, canaletas, jardines, postes, faroles, rampas, escalinatas, escaleras, etc. Definición de la cota o nivel de piso de cada planta. Se incluirá una escala gráfica.
- Las edificaciones existentes, deberán ser identificadas numéricamente (Pabellón 1, pabellón 2, etc.). La identificación será replicada en todos los planos que corresponda.
- Planta Plot Plan. A escala 1/200 o 1/250.
- Plano general de techos. Indicar pendientes, niveles de alero y niveles de cumbreras, canaletas pluviales.
- Planos de levantamiento de cada pabellón, mostrando la distribución interna. Identificación de ambientes, áreas y usos (Codificación de ambientes). Se identificará con precisión la ubicación de los aparatos sanitarios, muebles fijos (counters, mesadas, barras, muebles de cocina, lavaderos, etc.). Cuadro de vanos existentes con indicación de sus materiales. Definición de áreas útiles por ambiente, piso y edificación. A escala 1/50. Se incluirá una escala gráfica. Las plantas serán acotadas. Las cotas serán generales y parciales.
- Planos de cortes (transversales y longitudinales) de cada edificación. Se mostrarán las alturas, pendientes, puertas, ventanas, zócalos, contrazócalos, etc. Debidamente acotados. Secciones transversales (mínimo 2) y longitudinales (mínimo 2) de cada edificio. A escala 1/50.
- Planos de elevaciones de cada edificación. Todas las elevaciones. ). A escala 1/50.
- Planos de cercos y portadas. Planta, cortes y elevaciones.



#### 42.3 ESTUDIO DE EVALUACIÓN ESTRUCTURAL

##### 42.3.1 Objetivos

Mediante este estudio se pretende la obtención de los siguientes:

- Evaluación Estructural de los establecimientos de salud materia de la contratación.

##### 42.3.2 Productos a Entregar

- Estudio de Evaluación Estructural de los establecimientos de salud materia de la contratación.

##### 42.3.3 Alcance del estudio de Evaluación Estructural.

El alcance definido comprende para cada uno de los establecimientos de salud:

##### 42.3.3.1 Pruebas y Ensayos de Diamantina en elementos estructurales de Concreto.

- Toma de testigos y obtención de ensayos de verificación de la calidad y resistencia del concreto estructural de las edificaciones existentes.
- Incluye el Informe Técnico correspondiente.
- Incluye el resane de la reposición del concreto en las exploraciones efectuadas.
- Oscultamiento de columnas y vigas, para ver el acero y los espaciamientos.
- Oscultamiento de zapatas, para ver profundidades y medidas de las zapatas si las hubiera.

##### 42.3.3.2 Informe Técnico de Evaluación Estructural de la Edificación

- Inspección técnica de campo.
- Evaluación del estado situacional de la estructura de establecimiento de salud.
- Evaluación y conclusiones de los resultados de ensayos a compresión de testigos diamantinos, determinación del f'c representativo.
- Evaluación y conclusiones de las armaduras de acero de los elementos estructurales.



- Determinación de la geometría de los elementos estructurales (Secciones de columnas, vigas, losas, placas, muros; cuantía de refuerzo, etc.).
- Evaluación de las condiciones de estabilidad y riesgo potencial de la estructura del establecimiento de salud. Definición de niveles de daños, de existir; desplazamientos, deformaciones o asentamientos, agresión química externa, entre otros; en los elementos estructurales y no estructurales.
- Definición de las cargas y sobrecargas que afectan la estructura.
- Definición de parámetros sísmicos para el análisis.
- Diagnóstico, análisis y estudio de vulnerabilidad Estructural de la edificación, detallado y completo, conforme a la norma técnica sismo resistente del Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Análisis dinámico de la edificación existente.
- Ubicación de las zonas y de los elementos estructurales más vulnerables del edificio.
- Descripción de la configuración estructural de la edificación.
- Modelo Estructural representativo sustentado en los parámetros mecánicos de los materiales componentes del sistema estructural.
- Conclusiones y recomendaciones.
- Conclusiones generales y específicas de la evaluación.
- Conclusión del tipo de intervención: reforzamiento, rehabilitación o demolición total o parcial.

**42.3.4 Alcance de las pruebas y ensayos de diamantina en elementos estructurales de concreto.**

**Tareas de a desarrollarse<sup>52</sup>**

- Suministro, movilización y desmovilización de todos los Equipos y Herramientas necesarios al lugar de trabajo.
- Personal de apoyo y acondicionamiento del área de trabajo (movimiento de mobiliario, etc.).
- Instalación de Equipos para la extracción y/o toma de los testigos.
- Extracción de muestras (Testigos) en presencia del responsable del Trabajo.
- Reposición del concreto extraído con concreto expansivo, aplicando previamente una resina epóxica para lograr la adherencia adecuada. Rellenado de excavaciones. Limpieza del lugar de trabajo.

Determinación del tipo de ladrillo en los muros portantes, para lo cual EL CONTRATISTA escoge un muro portante y retira el tarrajeo en dimensiones adecuadas que le permita determinar el tipo de la unidad de ladrillo que conforma el muro portante.

- Trabajo de Laboratorio: Ensayo de tallado y compresión de los testigos de diamantinas.
  - Prueba de rotura de probeta con sus certificaciones.
  - El Informe correspondiente debe ser visado por el responsable de este servicio. La documentación de estudio debe ser acorde al RNE y la norma E-030 en el capítulo VIII la sección de Evaluación, Reparación y reforzamiento de estructuras.
  - Debe incluir panel fotográfico de la toma de muestra con diamantina, y tipo de ladrillo en muros estructurales.
  - Determinación de la calidad del concreto de la Estructuras.
  - EL CONTRATISTA presentará los certificados de laboratorio obtenidos a los testigos de diamantinas tomadas en columnas, zapatas, vigas, etc.



<sup>52</sup> El servicio incluye todas las pruebas, análisis y resanes que se requieran, no siendo responsabilidad de LA ENTIDAD ningún costo adicional por toma de muestras fallidas, omisiones o cualquier otro concepto que no sea expresamente autorizado.



## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAROCHIRI MATUCANA

RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRÍ, LIMA



- Los ensayos serán firmados por los responsables y avalados por el profesional que ha recibido el encargo del estudio. Asimismo, estos ensayos deben de realizarse en instituciones autorizadas por INACAL o instituciones públicas de reconocido prestigio como Universidades, Ministerios e Instituciones de formación técnica.)
- Trabajo de Gabinete: Elaboración del Informe Técnico y Certificaciones correspondientes.

### Trabajos de campo

- Exploración de cimentación y de la estructura.
- Se extraerán testigos diamantinos de la siguiente manera:

Se extraerán testigos diamantinos de **TODOS LOS BLOQUES** de cada establecimiento de salud, siempre que estos bloques **CONTENGAN AMBIENTES PRESTACIONALES** de cualquier unidad productora de servicios de salud (UPSS) ver ambientes prestacionales en la **NORMA TÉCNICA DE SALUD N° 113-MINS/DGIEM**.

El número de muestras se extraerá de la siguiente manera en cada bloque que cumpla las condiciones descritas en el párrafo anterior:

- Una (1) muestra se extraerá en las zapatas, de no existir estas, serán realizadas en los cimientos corridos.
  - Dos (2) muestras se extraerán en columnas portantes.
  - Una (1) muestra se extraerá en vigas principales.
- De haber bloques de dos a más niveles, se realizarán las siguientes muestras por cada nivel adicional:
- Dos (2) muestras se extraerán en columnas portantes.
  - Una (1) muestra se extraerá en vigas principales.
- Estas muestras se tomarán previa coordinación con el área usuaria.
  - Se empleará broca diamantina de 2" de acuerdo con los protocolos técnicos vigentes a fin de determinar la resistencia y composición del concreto estructural existente. Una vez tomadas las muestras se deberá restituir el concreto extraído con concreto expansivo, aplicando previamente una resina epóxica para lograr la adherencia adecuada.
  - Se realizará un oscultamiento a cada elemento estructural para encontrar la ubicación de los fierros y así poder extraer la muestra de cada diamantina correctamente de manera que no se comprometa el funcionamiento estructural de las edificaciones.
  - Aplicación del método para la obtención y ensayo de estas muestras según la NTP 339.059:2001



### 42.3.5 Alcance del informe técnico de evaluación estructural

El Informe Técnico de Evaluación Estructural de cada Centro de Salud incluirá como mínimo:

- **Verificación de los Elementos Estructurales:** Se llevará a cabo la inspección detallada del estado en que se encuentran las edificaciones objeto de la evaluación, verificando los elementos arquitectónicos y estructurales los cuales servirán para elaborar los planos de daños y levantamiento estructural identificando las columnas, techos, vigas, etc.
  - ✓ Resultados de ensayos a compresión de testigos diamantinos, determinación del  $f'c$  representativo en cada elemento estructural.
  - ✓ Resultados de otros ensayos necesarios para el sustento de la evaluación.
  - ✓ Inspección técnica de campo para verificación del estado de elementos estructurales de la edificación existente.

<sup>33</sup> El servicio incluye todas las pruebas, análisis y resanes que se requieran, no siendo responsabilidad del entidad ningún costo adicional por toma de muestras fallidas, omisiones o cualquier otro concepto que no sea expresamente autorizado.



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
DE HUAROCHIRI MATUCANA**  
RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRI, LIMA



- **Levantamiento de Daños:** Se elaborarán planos de ubicación de daños a escala 1/50 con las dimensiones reales de cada edificación, haciendo los cortes y elevaciones necesarias, de tal manera que los daños sean visualizados. En los planos se señalarán los daños de acuerdo a una nomenclatura y leyenda conveniente, debiendo ser concordante con el archivo fotográfico. Todos los planos se presentarán debidamente acotados en todas sus vistas, sellados y firmados por el profesional responsable.
    - ✓ Estudio del nivel de daños, de existir; desplazamientos, deformaciones o asentamientos, entre otros; en los elementos estructurales y no estructurales.
  - **Evaluación y Análisis Sísmico de las Estructuras existentes:**
    - ✓ Con las dimensiones efectivas de los elementos estructurales (sin acabado), obtenidas en campo y con los resultados obtenidos de las características de los materiales (Diamantina) se ejecutarán los Análisis de cálculo de las edificaciones para determinar su respuesta sísmica, bajo la Norma Sismo Resistente E- 030 vigente, incluyendo los listados de ingreso y salida de datos computarizados.
    - ✓ Secciones de columnas, vigas, losas, muros estructurales; cuantía de refuerzo.
    - ✓ Cargas y Sobrecargas. EL CONTRATISTA debe ubicar, cuantificar y considerar las sobrecargas en las zonas donde exista la presencia tanques de agua, equipos mecánicos u otros objetos de gran peso.
    - ✓ Parámetros sísmicos para el análisis de acuerdo a la norma técnica de diseño sismorresistente E.030.
    - ✓ Análisis dinámico de la edificación existente y se presentará la ubicación de las zonas y de los elementos estructurales más vulnerables del edificio.
    - ✓ Descripción detallada de la configuración estructural de la edificación reforzada
    - ✓ Modelo Estructural de los bloques o módulos sustentados con los parámetros mecánicos de los materiales componentes del sistema estructural.
- EL CONTRATISTA adjuntará los esquemas tridimensionales de pórticos debidamente identificados y elaborará los cuadros de resumen que muestren los desplazamientos máximos y distorsiones de cada una de las edificaciones evaluadas, mostrando el comparativo con las normas respectivas. Para los análisis sísmicos EL CONTRATISTA empleará únicamente los métodos permitidos por las normas E.030 vigentes.
- **Contenido de Planos:** Plano de daños: Distribución en planta, cortes y elevaciones, de la edificación existente de acuerdo a su situación actual.  
Planos de levantamiento estructural: Techos, columnas, muros y vigas, indicando dimensiones entre ejes y de los elementos estructurales.
  - **Conclusiones y recomendaciones**
    - ✓ Conclusiones generales y específicas de la evaluación.
    - ✓ Conclusión del tipo de intervención: reforzamiento, rehabilitación o demolición total o parcial.



#### 42.3.6 Entregables

##### 42.3.6.1 Evaluación estructural de la edificación

El Informe Técnico de Evaluación Estructural de cada Centro de Salud, deberá contener el resultado de los estudios realizados e indicar las recomendaciones necesarias para que se pueda tomar la mejor alternativa.

Documentos Adjuntos: Se deberá adjuntar la siguiente documentación:



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
DE HUAROCHIRI MATUCANA**  
RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRÍ, LIMA



- ✓ Plano Referencial de ubicación de los módulos en planta.
- ✓ Planos de Levantamiento de Daños
- ✓ Planos de Levantamientos Estructurales
- ✓ Resultados de las Auscultaciones realizadas

**42.3.6.2 Pruebas y ensayos de diamantina de concreto**

Cumplirá con los requisitos técnicos del procedimiento estándar sobre la materia, y contendrá como mínimo:

- Informe de Evaluación de edificaciones. Comprende la identificación, que presentan las edificaciones existentes.
- Pruebas y ensayos técnicos requeridos que permitan determinar indubitablemente las dimensiones, constitución y calidad del concreto y acero, así como las condiciones de los elementos estructurales de los edificios existentes. Diamantinas, excavaciones, etc.
- EL CONTRATISTA efectuará extracciones de testigos diamantinos tomados, preferentemente, en cimientos corridos, columnas, vigas y losas aligeradas. Estas muestras se tomarán a criterio del consultor en las edificaciones más representativas del inmueble (Con la mayor carga, mayor número de pisos o mayores luces).
- Pruebas a los testigos diamantinos obtenidos. Dichas pruebas deberán ser efectuadas por instituciones técnicas de reconocido prestigio. Luego de tomadas las pruebas, EL CONTRATISTA estará obligado a resonar los elementos estructurales sobre los cuales se tomaron los testigos. Se anexarán los certificados originales de los ensayos y pruebas realizadas.

**42.4 REFERIDAS ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

El Decreto Legislativo que modifica la Ley N° 30556, ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del gobierno nacional frente a desastres y que dispone la creación de la autoridad para la reconstrucción con cambios, en su artículo 8.7 establece lo siguiente: "tratándose de intervenciones de reconstrucción, los titulares o Entidades Ejecutoras a cargo de las mismas deben realizar la identificación de los impactos ambientales e incluir las medidas de control y/o mitigación ambiental en el expediente técnico o documento similar, siendo responsables de su implementación durante su ejecución; debiendo informar a la entidad de fiscalización ambiental competente, dentro de los treinta

(30) días posteriores al inicio y recepción de la obra, las medidas de manejo ambiental que se implementen o se hayan implementado, según el Formato de Acciones que se establece para este fin.

En ese marco, se debe elaborar un Instrumento Ambiental conforme el Anexo II.2, Formato de Acciones Ambientales Sector Salud del **DECRETO SUPREMO N° 015-2018-MINAM** donde establecen Disposiciones para la Implementación de los Numerales 8.7 Y 8.8 del Artículo 8 de La Ley N° 30556, Ley que aprueba Disposiciones de Carácter Extraordinario para las Intervenciones del Gobierno Nacional Frente a Desastres y que Dispone La Creación de La Autoridad para La Reconstrucción Con Cambios.

Este instrumento ambiental debe contener como mínimo lo establecido en el Formato del Anexo II.2, Formato de Acciones Ambientales Sector Salud del **DECRETO SUPREMO N° 015-2018-MINAM**, el cual contiene los siguientes puntos:





**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
DE HUAROCHIRI MATUCANA**  
RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRI, LIMA



**I. Aspectos generales**

1.1. Introducción

1.2. Objetivo

1.2.1 Objetivos específicos

**II. Datos generales de la intervención**

2.1. Nombre de la intervención

2.2. Código de la reconstrucción

2.3. Monto de la intervención

2.4. Modalidad de ejecución (marque con x según corresponda)

2.5. Entidad formuladora

2.6. Entidad ejecutora

2.7. Tipo de intervención

2.8. Ubicación del proyecto

2.9. Objetivos de la intervención

2.10. Beneficiarios directos (número de habitantes debidamente sustentada)

2.11. Duración de la intervención

**III. Componentes de la infraestructura implementada**

3.1 componentes principales

3.2 Áreas auxiliares

3.3 insumos

3.4 maquinarias y equipos

3.5 emisiones atmosféricas y ruido

3.6 efluentes

3.7 residuos

**IV Actividades de intervención**

Describir de manera detallada las actividades de intervención por cada etapa, a fin de determinar de manera objetiva los impactos producto de su ejecución.

4.1 Actividades preliminares

4.2 Proceso Constructivo

4.3 Operación y mantenimiento

4.4 Cierre y/o abandono

**V. Aspectos ambientales de la infraestructura implementada**

5.1 Medio físico

5.2 Medio biológico

5.3 Medio socioeconómico

5.4 Monitoreo ambiental

**VI. Medidas ambientales aplicables a la intervención**

Deberá plantear todas las medidas ambientales de manera objetiva y sustentada para todas las fases de la intervención.

6.1 Actividades preliminares

6.2 Construcción

6.3 Operación y mantenimiento

6.4 Cierre del proyecto





**VII. Difusión de las acciones ejecutadas**

**7.1 Información a la ciudadanía de lo ejecutado**

**VIII. Presupuesto de prevención y mitigación ambiental, seguridad y salud**

**IX. Conclusiones y recomendaciones**

**X. Firmas**

**XI Anexos:**

Plano de ubicación, Plano perimétrico y plano de área de influencia ambiental y social directa e indirecta, debidamente georreferenciado y en coordenadas UTM, plano de ubicación de zonas de disposición final de residuos de demolición, construcción, comunes, domésticos, debidamente georreferenciado, Plan de Manejo y gestión integral de residuos sólidos para la etapa construcción y operación; conforme lo establecido en el D.S. N° 019-2016-VIVIENDA y Resolución Ministerial N° 945-2018/MINSA; otros que EL SUPERVISOR lo considere necesario.

**42.5 ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS**

Se deberá elaborar la Evaluación de riesgos teniendo como referencia el Manual para la Evaluación de Riesgos Ocasionados por Fenómenos Naturales versión 2, aprobado con Resolución Jefatural N° 112-2014-CENEPRED/J, además se deberá:

- Identificar los peligros de origen natural con mayor probabilidad de ocurrencia en el área de estudio como son sismos e inundación pluvial.
- Identificar las condiciones de vulnerabilidad, teniendo en cuenta la fragilidad y resiliencia del establecimiento de salud, frente a los peligros de sismo e inundación pluvial en el área de estudio.
- Determinar la evaluación del riesgo del establecimiento de salud, ante la ocurrencia de sismos e inundación pluvial.
- Plantear medidas de prevención con el fin de reducir el riesgo de desastre, logrando la sostenibilidad del proyecto.
- Realizar la evaluación de riesgos siguiendo el manual del CENEPRED versión 2.
- Desarrollar la evaluación de riesgos como un informe del tipo semi cuantitativo.



El contenido mínimo del informe de evaluación de riesgos será:

**A.- GENERALIDADES**

**1. Objetivo**

**2. Situación General**

**2.1. Ubicación Geográfica**

**2.2. Descripción Física de la Zona a Evaluar**

**2.3. Antecedentes e Informes**

**2.4. Materiales e Insumos**

**2.5. Características Generales del Área Geográfica a Evaluar**

**3.0. Evaluación del Riesgo**

**3.1. Determinación del Nivel de Peligrosidad**

**3.2. Identificación de los Peligros**

**3.2.1. Peligros Generados por Fenómenos de Geodinámica Interna**

**3.2.2. Peligros Generados por Fenómenos de Geodinámica Externa**

**3.2.3. Peligros Generados por Fenómenos de Origen Hidrometeorológico y Oceanografía**



## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAROCHIRI MATUCANA

RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRÍ, LIMA



- 3.3. Caracterización del Peligro por Sismo
    - 3.3.1. Parámetros de Evaluación del Fenómeno Sismos
    - 3.3.2. Determinación de la susceptibilidad ante Sismos
    - 3.4. Determinación de los Niveles de Peligrosidad por Sismos.
      - 3.4.1. Matriz de Ponderación de los Parámetros de Sismos.
      - 3.4.2. Matriz de Ponderación de cada parámetro de Sismos y sus descriptores
      - 3.4.3. Matriz de Ponderación del Factor Condicionante
      - 3.4.4. Matriz de Ponderación del Factor Desencadenante
      - 3.4.5. Definición del escenario de riesgo ante sismos.
      - 3.4.6. Cálculo de los niveles de peligrosidad por sismos.
      - 3.4.7. Mapa de Peligro por Sismos
    - 3.5. Caracterización del Peligro por Inundación Pluvial
      - 3.5.1. Parámetros de Evaluación del Fenómeno por Inundación Pluvial.
      - 3.5.2. Determinación de la Susceptibilidad ante Inundación Pluvial
      - 3.6. Determinación de los Niveles de Peligrosidad por Inundación Pluvial
        - 3.6.1. Matriz de Ponderación de los Parámetros de Evaluación de Inundación Pluvial
        - 3.6.2. Ponderación de los Parámetros de Susceptibilidad por Inundación Pluvial
          - 3.6.2.1. Ponderación de cada factor condicionante del fenómeno y sus descriptores
          - 3.6.2.2. Ponderación del factor desencadenante y sus descriptores
      - 3.7. Definición del escenario de riesgo ante Inundación Pluvial.
        - 3.7.1. Cálculo de niveles de peligrosidad por inundación Pluvial.
      - 3.8. Estratificación del peligro por inundación pluvial
      - 3.9. Mapa de Peligro por Inundación Pluvial
  - 4. Análisis de Elementos Expuestos: Identificación de Elementos Expuestos
  - 5. Análisis de Vulnerabilidad
    - 5.1. Análisis de las Componentes de Vulnerabilidad
      - 5.1.1. Vulnerabilidad Social
      - 5.1.2. Vulnerabilidad Económica
      - 5.1.3. Vulnerabilidad Ambiental
    - 5.2. Determinación de la Vulnerabilidad Final
      - 5.2.1. Análisis de la Componente Fragilidad
        - 5.2.1.1. Fragilidad Social
        - 5.2.1.2. Fragilidad Económica
        - 5.2.1.3. Fragilidad Ambiental
      - 5.2.2. Ponderación de los Parámetros de Fragilidad
        - 5.2.2.1. Análisis de Fragilidad ante Sismos
        - 5.2.2.2. Análisis de Fragilidad ante Inundación Pluvial
    - 5.3. Análisis de la componente de la Resiliencia
      - 5.3.1. Resiliencia Social
      - 5.3.2. Resiliencia Económica
      - 5.3.3. Resiliencia Ambiental
    - 5.3.4. Ponderación de los Parámetros de Resiliencia
      - 5.3.4.1. Determinación en la priorización de los parámetros de resiliencia antes Sismos e inundación pluvial.
  - 5.4. Cálculo de la Vulnerabilidad Social ante Sismos e Inundación Pluvial
6. Cálculo de Riesgo
  - 6.1. Determinación de los Niveles de Riesgo
  - 6.2. Zonificación del Riesgo
    - 6.2.1. Zonificación de Riesgos por Sismos
    - 6.2.3. Zonificación de Riesgos por Inundación Pluvial
  - 7. Control del Riesgo
    - 7.1. Control del Riesgo ante Sismo





- 7.2. Control del Riesgo ante Inundación Pluvial
- 8. Medidas de prevención y reducción del Riesgo de Desastres
  - 8.1. Medidas Estructurales
  - 8.2. Medidas No Estructurales
- 9. Conclusiones y Recomendaciones
- 10. Bibliografía
- B.- ANEXO:
  - 1. PANEL FOTOGRÁFICO
  - 2. MAPAS:
    - 01 MAPA DE UBICACIÓN
    - 02 MAPA BASE
    - 03 MAPA DE SISMOS
    - 04 MAPA DE PELIGRO POR SISMO
    - 05 MAPA DE PELIGRO POR INUNDACIÓN PLUVIAL
    - 06 MAPA DE VULNERABILIDAD POR SISMOS
    - 07 MAPA DE VULNERABILIDAD POR INUNDACIÓN PLUVIAL
    - 08 MAPA DE RIESGO POR SISMO
    - 09 MAPA DE RIESGO POR INUNDACIÓN PLUVIAL

#### 42.6 REFERIDAS A GESTIÓN DE RIESGOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS

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. 116° de su Reglamento, el Expediente Técnico de Obra y Equipamiento 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. Se deberán elaborar 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.



#### 42.7 REFERIDAS A ESTUDIOS DE RESISTIVIDAD DEL TERRENO

El Consultor efectuará las medidas de Resistividad Eléctrica del terreno únicamente en las zonas donde se instalarán la Puesta a tierra de cada establecimiento de salud (1 por cada pozo a tierra).

#### 43. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ANTEPROYECTO

Las presentes consideraciones específicas están referidas a la elaboración de los Anteproyectos Arquitectónicos de Rehabilitación y Reposición de los establecimientos de salud.

Los anteproyectos se elaborarán sobre la base de las Metas mínimas del Proyecto y que consta en el numeral 40. Del presente documento.

Asimismo, sobre la base de las pautas y condicionantes establecidas en la INTERVENCIÓN, 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 de los Anteproyectos EL CONTRATISTA deberá tener en cuenta lo siguiente:



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
DE HUAROCHIRI MATUCANA**  
RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRI, LIMA



- Las Normas y Reglamentos señalados en los presentes Términos de Referencia; así como, las normas y leyes vigentes 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 mismas, 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 urbanas y arquitectónicas, estructurales, funcionales y otras, que permitan una respuesta óptima y que la propuesta arquitectónica sea un hito en la zona.

Cada 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 edificación.

- La posibilidad de un futuro crecimiento de su infraestructura. En el desarrollo y ejecución de la presente INTERVENCIÓN 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 Pre inversión 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), GLP, Petróleo Bio diésel DB5, etc.

#### 43.1 RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA EN LA ELABORACIÓN DE LOS ANTE-PROYECTOS

- 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 de los Expedientes Técnicos de Obra y Equipamiento.
- Coordinar semanalmente la ejecución de los estudios con SUPERVISION 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 SUPERVISION, la cual deberá pronunciarse en un máximo (3) días calendario, a fin de que LA ENTIDAD emita respuesta a la solicitud EL CONTRATISTA dentro de los plazos de Ley.
- Todas las consultas técnicas relacionadas al proyecto, deberán ser realizadas a supervisión a través de LA ENTIDAD, en un plazo máximo de (2) días calendario.

#### 43.2 FUENTES DE INFORMACIÓN

Como complemento a los presentes Términos de Referencia y al Contrato, se proporciona a EL CONTRATISTA copia de la INTERVENCIÓN aprobada. Asimismo, LA ENTIDAD brindará, dentro de sus posibilidades y facultades, facilidades de acceso a lugares y a funcionarios relacionados con el desarrollo de los Proyectos.



#### 43.3 CONSIDERACIONES REFERIDAS A CADA ESPECIALIDAD

Las siguientes consideraciones son aplicables a todo proyecto de LA ENTIDAD, pero en el presente caso, los alcances se deberán ajustar a las metas de la INTERVENCIÓN. Así, algunos aspectos serán descartados si resultan excesivos o no aplican a la meta prevista.

##### 43.3.1 Referidas a Arquitectura (Según sea aplicable)

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.010, 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.)



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
DE HUAROCHIRI MATUCANA**  
RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRI, LIMA



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, poniéndolos a consideración de LA ENTIDAD para su aprobación.

#### **43.3.2 Referidas a Estructuras (Según sea aplicable)**

EL CONTRATISTA deberá respetar lo indicado en las normas técnicas vigentes de construcción y los títulos, normas del RNE. El anteproyecto estructural, reforzamiento 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, la evaluación estructural, el Estudio de Mecánica de Suelos, 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.



#### **43.3.3 Referidas a Seguridad y Evacuación en Defensa Civil (Según sea aplicable)**

La edificación deberá cumplir con los requisitos de seguridad y prevención de siniestros fijados en la Norma A.130 del Reglamento Nacional de Edificaciones, Política Nacional de Hospitales Seguros D.S. N° 027-2017-SA y todo lo establecido en la Norma Técnica de Salud N° 113-MINSA/DGIEM-V.01 - Infraestructura y equipamiento de los Establecimientos de Salud del Primer Nivel de Atención, aprobada con Resolución Ministerial N° 045-2015/MINSA de fecha 27.ENE.2015.

En concordancia con el Plan Integral de Reconstrucción con Cambios, "el tipo de intervención en los establecimientos de Salud de este documento, varían según el nivel de daño registrado: (1) reconstrucción total en el mismo lugar, (2) reconstrucción total luego de ser reubicados, (3) rehabilitación o reconstrucción parcial y (4) mantenimiento preventivo. Por lo tanto, deberá realizarse una correcta evaluación para realizar la posterior Intervención que corresponda en esta especialidad.

#### **43.3.4 Referidas a Instalaciones Sanitarias (Según sea aplicable)**

El Anteproyecto deberá contemplar todos los criterios y requisitos mínimos de diseño de instalaciones sanitarias, establecidos en la Norma IS-010, 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 existente, debiendo en este nivel de estudio definirse las facilidades de servicios de agua y desagüe, el sistema de suministro de agua en la edificación (sistema directo / sistema indirecto), 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 existentes, teniendo en cuenta además los requerimientos dados por los Servicios Generales, Cocina, Lavanderías, etc., concordantes con el proyecto de Instalaciones Mecánicas; los Sistemas de Colectores para Aguas Servidas, Drenaje Pluvial y Aguas Subterráneas (de ser el caso); el Sistema para el Tratamiento de Residuos Sólidos, así como el Almacén Central de Residuos Sólidos en coordinación con la especialidad ambiental, en concordancia al DECRETO SUPLENTO N° 014-2017-MINAM, D.S. N° 019-2018-VIVIENDA y Resolución Ministerial N° 945-2018/MINSA

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.

#### **43.3.5 Referidas a Instalaciones Eléctricas (Según sea aplicable)**

EL CONTRATISTA para la formulación del Anteproyecto deberá contemplar todos los criterios y requisitos mínimos de diseño de instalaciones eléctricas, electromecánicas, de comunicaciones y de seguridad (a nivel de canalización) del Reglamento Nacional de Edificaciones, NTS N° 113-MINSA/DGIEM-V.01 y código nacional de electricidad así como, de las señaladas en los presentes Términos de Referencia y otras que por su experiencia juzgue necesarias implementar, previo sustento técnico y autorización por parte de LOS REVISOR-RES.



El Anteproyecto será elaborado tomando en cuenta que es una infraestructura existente y parte nueva, debiéndose en este nivel de estudio definir incremento de carga, o la facilidad de suministro eléctrico, o fijación del punto de diseño de acuerdo a norma técnica DGE "norma de procedimiento para la elaboración de proyectos y ejecución de obras en sistema de distribución y sistemas de utilización en media tensión en zonas de concesión de distribución" R.D. N° 018-2002-EMDGE, el proyectista para gestionar la facilidad de suministro eléctrico, fijación del punto de diseño o incremento de carga deberá de realizar un cálculo estimado de la máxima demanda del establecimiento de salud, para esto se tomara como base las áreas, el equipamiento y el incremento de carga se tomara como referencia lo mencionado en el código nacional de electricidad sección 050-206, de ser el caso para gestionar fijación del punto de diseño o incremento de carga se deberá de dar inicio una vez obtenida los resultados (debidamente sustentado en un cuadro de carga) de las cargas realmente a instalarse o existente (máxima demanda, potencia instalada), factor de demand y simultaneidad y relación de equipos.

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, transformadores y grupo electrógeno (de ser el caso) 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.



#### **43.3.6 Referido a Instalaciones Mecánicas (Según sea aplicable)**

El Anteproyecto será elaborado tomando en cuenta los Sistemas de Gases Medicinales; el Sistema de Aire Acondicionado y Ventilación Mecánica; 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.

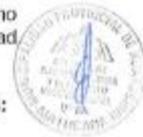
#### **43.3.7 Referidas a instalaciones en tecnologías de información y comunicaciones: redes de datos y cableado estructurado (Según sea aplicable)**

El Anteproyecto se debe elaborar y diseñar para implementar las soluciones tecnológicas de acuerdo a las normas nacionales y estándares internacionales vigentes que garanticen la convergencia e integración sobre una plataforma informática IP segura, robusta y escalable con interfaces y protocolos abiertos de mayor portabilidad con una óptima interconexión de la red datos y la calidad de servicios (QoS) permitiendo la interoperabilidad de los Sistemas de información con alta eficiencia a los requerimientos funcionales y/o servicios del Establecimiento de Salud, cumpliendo los plazos determinados en los términos de referencia del cronograma de actividades.

#### **43.3.8 Referido a Equipamiento (Según sea aplicable)**

Comprende el equipamiento integral del proyecto. EL CONTRATISTA, tomando como base el listado del equipamiento del diagnóstico que forma parte de los presentes Términos de Referencia y los planos de arquitectura, deberá guardar concordancia con la norma NTS 113-MINSA/DGIEM, 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, N° de camas en coordinación con la especialidad Ambiental y Sanitaria, en las UPSS que demande; considerando el ahorro energético y eficiencia costo beneficio en las etapas de inversión y post inversión de gasto corriente.

#### 43.4 DOCUMENTOS QUE DEBE ELABORAR Y PRESENTAR EL CONTRATISTA EN LOS ANTEPROYECTOS

EL CONTRATISTA elaborará los Anteproyectos Arquitectónicos de Rehabilitación y Reposición, en coordinación y compatibilización con los profesionales de todas las especialidades.

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

**Anteproyecto de Arquitectura:** Según corresponda a la categoría del establecimiento y a la meta prevista:

- Memoria Descriptiva diagnóstico.
- Plano de Ubicación a escala 1/500 o 1/1000 y Esquema de Localización a escala 1/10,000 según el formato del ministerio de vivienda.
- Cuadro comparativo de intervenciones (intervenciones mínimas solicitadas e intervenciones resultantes según diagnóstico).
- Planteamiento general indicando intervenciones de haber infraestructura nueva (cerco, tanques cisterna y elevado, construcciones nuevas, etc) a escala 1/100, se deberá presentar plantas y mínimo 3 cortes.
- Plano diagnóstico indicando el estado de todos los elementos arquitectónicos en techos (cobertura y drenaje pluvial, etc), a escala 1/100.
- Planos de diagnóstico indicando el estado de todos los elementos arquitectónicos. (plantas, cortes y elevaciones), valorizados a escala 1/50, con medidas acotadas (generales, por ambientes y a ejes), indicando nombre de ambientes, puertas, ventanas, muebles fijos, aparatos sanitarios, mobiliario, etc
- Planos de intervenciones indicando la intervención en todos los elementos arquitectónicos, (plantas, techos, cortes y elevaciones)

**Anteproyecto de Seguridad:** aplicable a cada categoría del establecimiento y a la meta prevista:

- Memoria Descriptiva, del sistema de evacuación y señalización del Proyecto 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 1/100(deberán ser legibles)
- Planos generales de las rutas de evacuación, a escala 1/100(deberán ser legibles)
- Planos generales de las señalizaciones de seguridad, a escala 1/100
- En los planos se indicarán las zonas seguras y compartimentadas.

**Anteproyecto de Estructuras:**

Según corresponda a la categoría del establecimiento y a la meta prevista:

- Estudios básicos de ingeniería como: levantamiento topográfico, estudio de mecánica de suelos, ensayos de diamantina a edificación existente.
- Memoria descriptiva preliminar, configuración estructural, sistema estructural, evaluación estructural, descripción del tipo de reforzamiento que se realizará según la evaluación estructural realizada.
- Memoria de Cálculo preliminar, pre dimensionamiento de las columnas, vigas, losas aligeradas, macizas, descripción de la cimentación, normas técnicas a emplear.
- Planos y pre dimensionamiento, planta de cimentación y losas, indicando pre





## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAROCHIRI MATUCANA

RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRÍ, LIMA



dimensionamiento de vigas y columnas.

- Planos:
- Planos y pre dimensionamiento de todos los elementos de reforzamiento estructural, cimentaciones, columnas, placas, muros, escaleras, losas, ascensores, rampas, cisternas, tanques elevados entre otros de las obras interiores y exteriores y elementos no estructurales.
- Configuración estructural 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:** Según corresponda a la categoría del establecimiento y a la meta prevista:

- 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 existente y proyectado). 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 justificatorio 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).
- Planos de Replanteo de las Redes de Agua, Desagüe, Drenaje Pluvial existentes.
- Plano de Replanteo de Cisterna, tanque elevado existente.
- Esquema en Plano de Distribución del Cuarto de Bombas y Cisternas proyectados.
- 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 en coordinación con la especialidad ambiental.
- Esquema General de las Instalaciones Sanitarias en base al Plano General de Arquitectura.
- Factibilidad de los servicios de agua y desagüe.



**Anteproyecto de Instalaciones Eléctricas:** Según corresponda a la categoría del establecimiento y a la meta prevista:

- Memoria Descriptiva, conteniendo la descripción de la naturaleza del proyecto y la concepción del diseño de cada una de las instalaciones que conforma el sistema proyectado, la estimación de la máxima demanda potencia instalada.
- Memoria de Cálculo, descripción y formulación de los parámetros de cálculo de los diferentes diseños, complementando con las respectivas hojas de cálculo, justificando el pre dimensionamiento de transformadores de distribución y de aislamiento (de corresponder), los alimentadores, sub alimentadores, Grupo Electrónico, pararrayos, sistema de puesta a tierra, supresores de sobre tensión transitorio, iluminación, selectividad de los interruptores de protección, sistema de alimentación ininterrumpida, estabilizador de tensión.
- Evaluación de la potencia instalada y máxima demanda considerando las cargas y áreas propuesto.
- Esquema en Plano de Ubicación, Área y Distribución de la Sub Estación, Grupo Electrónico y Sala de Tableros Generales en base a Plano General de Arquitectura, si corresponde.
- Planos de distribución del sistema de instalaciones eléctricas de fuerza, alumbrado, toma corrientes de usos comunes, e ininterrumpido para equipamiento de cómputo



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
DE HUAROCHIRI MATUCANA**  
RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRI, LIMA



- independiente de otros equipos, tales como: Equipamiento Informático del Biomédico y Centro de Datos, en base a Plano General de Arquitectura y equipamiento.
- Iluminación por servicio de acuerdo al RNE.
  - Inicio de tramite Factibilidad del Suministro Eléctrico, Fijación del Punto de Diseño o incremento de carga.

**Anteproyecto de Instalaciones Mecánicas:** Según corresponda a la categoría del establecimiento:

- Memoria de Diagnóstico 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 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.
- Plano de Ubicación de las Centrales de Gases Medicinales
- Plano de Acometidas Principales del Sistema de Gases Medicinales.
- Plano de Ubicación de los Tanques de Combustibles.



**Anteproyecto de tecnologías de información y comunicaciones: redes de datos y cableado estructurado:** Según corresponda a la categoría del establecimiento y a la meta prevista:

**Cableado Estructurado:**

- Memoria diagnóstica de tecnologías de información y comunicaciones: redes de datos y cableado estructurado
- Plano de distribución del punto de las acometidas de factibilidad para la conexión de Internet, Telefonía y Telecomunicaciones.
- Planteamiento arquitectónico en plano de ubicación y distribución de los equipos y dispositivos de los componentes de las soluciones tecnológicas: Informático y Telecomunicaciones.
- Esquemas de detalles de instalación y diagramas unifilares de las soluciones tecnológicas y el Sistema de Cableado Estructurado.

**(A) SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO**

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

**(B) EQUIPAMIENTO INFORMÁTICO Y TELECOMUNICACIONES:**

- Telefonía IP
- Llamada de Enfermeras
- Sonido Ambiental y Perifoneo



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
DE HUAROCHIRI MATUCANA**  
RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRÍ, LIMA



- Relojes sincronizados
  - Televisión - CATV
  - Video Vigilancia - CCTV
  - Control de Acceso y Seguridad
  - Telepresencia
  - Comunicación por radio VHF/HF
  - Detección y Alarmas de Incendios
  - Procesamiento Centralizado
  - Almacenamiento Centralizado
  - Conectividad (Física e Inalámbrica) y Seguridad Informática
  - Sistema de Mantenimiento y Ahorro Energético – BMS (\*) previo análisis costo beneficio y estudios de Preinversión
  - Equipamiento Ofimático y Periféricos (\*\*) compatibilizar con Equipamiento.
- (B) SOFTWARE Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN
- Licencias de Sistemas Operativos, Base de Datos y Virtualización
  - 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 del estado peruano 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 Equipamiento:** Según corresponda a la categoría del establecimiento y a la meta prevista:

EL CONTRATISTA deberá evaluar para su propuesta, el equipamiento propuesto en los estudios básicos y/o diagnósticos.

- Memoria Descriptiva del equipamiento propuesto acorde a la norma NTS 113 DGIEM/MINSA de la Resolución Ministerial N° 660-2014/MINSA. Del equipamiento clasificado en equipamiento biomédicos, equipamientos electromecánicos, equipos complementarios, instrumental quirúrgico, equipos informáticos, mobiliario administrativo, mobiliario clínico, mensajería y lencería y vehículos.
- 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.

#### 43.5 REQUISITOS PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS DOCUMENTOS LOS CUATRO (4) ANTEPROYECTOS

Para el seguimiento y monitoreo de los documentos. LA ENTIDAD designará a la Supervisión del Expediente Técnico de Obra y Equipamiento Definitivo que será comunicado formalmente a EL CONTRATISTA.

#### **Requisitos de presentación de los documentos escritos del Anteproyecto**

Se presentarán en papel "Bond" de 80 grs/m<sup>2</sup>., color blanco, tamaño "A-4" (210 x 297 mm) o múltiplos según el caso. Las hojas deberán contar con el logotipo de la empresa



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
DE HUAROCHIRI MATUCANA**  
RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRÍ, LIMA



contratada. Todos los originales llevarán al margen de cada hoja, la firma del Gerente del Proyecto o jefe de proyecto y del profesional responsable de cada especialidad, donde corresponda.

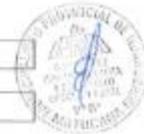
Los documentos estarán debidamente foliados, con índice u hoja de contenido, fecha de entrega, rotulados, imagen o foto realista en la carátula y el nombre del proyecto. La impresión del texto debe ser de óptima calidad (primera impresión) con impresora tipo burbuja o inyección (cartucho de tinta) o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

Los Planos se presentarán impresos en papel "Bond" de 90 gr/m<sup>2</sup> 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 SUPERVISION, debiendo EL CONTRATISTA proponer a SUPERVISION el tamaño del formato de entrega final.

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

**44. REQUISITOS MÍNIMOS DE PRESENTACIÓN POR ENTREGABLE**



**FASE 1: PLAN DE TRABAJO**

**PRIMER ENTREGABLE: PUESTO DE SALUD San Juan de Iris.**

Contenido: **PLAN DE TRABAJO.**

EL CONTRATISTA presentará el **PRIMER ENTREGABLE** a los **CINCO (5) DÍAS CALENDARIO**, 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.

EL CONTRATISTA presentará toda el Plan de Trabajo para la elaboración del expediente técnico del centro de salud, la documentación será en físico y digital.

LA SUPERVISION 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.

**FASE 2: ESTUDIOS PRELIMINARES Y ANTEPROYECTO**

**SEGUNDO ENTREGABLE: PUESTO DE SALUD**

Contenido: **ESTUDIOS PRELIMINARES Y ANTEPROYECTO DE INTERVENCIÓN** del establecimiento de salud.



## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAROCHIRI MATUCANA

RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRI, LIMA



EL CONTRATISTA presentará el **SEGUNDO ENTREGABLE** a los **CUARENTA Y CINCO (45) DÍAS CALENDARIO**, contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato. Dicha entrega efectuará ante LA ENTIDAD. El contenido de la documentación y la forma de presentación se detalla en los presentes Términos de Referencia.

EL CONTRATISTA presentará toda la documentación escrita, plana y gráfica en un (1) ejemplar original impreso. Así mismo, presentará los archivos digitales editables (dwg, rvt, doc, xls, mpp, etc.), almacenada en cualquier de los siguientes medios (USB, CD-ROM, DVD, Blu Ray).

LA SUPERVISION 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 Jefe del Proyecto los profesionales principales de cada especialidad.

Luego de la revisión previa y de considerarlo conforme, LOS LA SUPERVISIONS recibirán 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 SUPERVISION la documentación completa, se procederá a la revisión técnica de los documentos en un plazo máximo de **DIEZ (10) DÍAS CALENDARIO**, y de existir observaciones en los Entregables, LA SUPERVISION lo comunicará a LA ENTIDAD, quien derivará el pliego de observaciones a EL CONTRATISTA para su atención.

Conforme a lo señalado en el Art.68° del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, de existir observaciones en los entregables que presente EL CONTRATISTA.

La ENTIDAD otorgará un plazo no menor de **CINCO (05)** ni mayor de **VEINTE (20) DÍAS CALENDARIO**, dependiendo de la complejidad. Para que el CONTRATISTA remita el levantamiento de las observaciones, contados a partir del día siguiente de recibida las observaciones por parte de LA ENTIDAD.

LOS LA SUPERVISIONS dentro del plazo de **CINCO (5) DÍAS CALENDARIO** de recibido el levantamiento de observaciones de EL CONTRATISTA, 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 fallidas<sup>54</sup>; según corresponda lo señalado en el Art.68° del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios.

LA ENTIDAD comunicará a EL CONTRATISTA, su conformidad o la decisión asumida, en caso de persistir observaciones.

La Supervisión, comunicará a LA ENTIDAD la conformidad técnica, en el caso de estar conforme con el entregable.

LA ENTIDAD comunicará a EL CONTRATISTA la Conformidad Técnica al Entregable, autorizándolo para el inicio del desarrollo de la siguiente etapa o fase; y para que presente los siguientes documentos:





**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
DE HUAROCHIRI MATUCANA**  
RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRI, LIMA



- Expediente de pago.
- Entregable en físico con la firma de cada especialista.
- Conformidad técnica emitida por LA SUPERVISION.

Luego de la aprobación del entregable por LA SUPERVISION y la conformidad de LA ENTIDAD, EL CONTRATISTA presentará un (1) segundo ejemplar en copia debidamente foliado. 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, xls, ppt, etc.), almacenadas en cualquiera de estos medios (USB, CD-ROM, DVD o Blue Ray).

**LOS PRODUCTOS POR ESPECIALIDAD A SER ENTREGADOS EN EL SEGUNDO ENTREGABLE SON LOS SIGUIENTES:**

**VOLUMEN 01: RESUMEN EJECUTIVO**

- Anteproyecto de intervención según los requerimientos contenidos en el título 43 del presente término de referencia.
- Anteproyecto de plan de contingencia (planteamiento general)
- Memoria descriptiva del plan de contingencia.

**VOLUMEN 02: ESTUDIOS TÉCNICOS PRELIMINARES**

Los Estudios Preliminares se realizarán según los requerimientos contenidos en el título 42 del presente término de referencia.

- Estudio de Mecánica de Suelos y cimentaciones.
  - El Levantamiento Topográfico y arquitectónico
  - Estudio de evaluación estructural incluye ensayos de diamantina.
  - Estudio de Evaluación de Riesgos (EVAR)
- Plan de manejo de residuos de demolición y pre dimensionamiento de sistema de manejo integral de residuos de cada establecimiento de salud
- **Aspectos generales**
- Introducción
  - Objetivo
  - Objetivos específicos
- **Datos generales de la intervención**
- Nombre de la intervención
  - Código de la reconstrucción
  - Monto de la intervención (referencial hasta determinar el monto final)
  - Modalidad de ejecución (marque con x según corresponda)
  - Entidad formuladora
  - Entidad ejecutora
  - Tipo de intervención
  - Ubicación del proyecto
  - Objetivos de la intervención
  - Beneficiarios directos (número de habitantes debidamente sustentada)
  - Duración de intervención.



<sup>54</sup> Se considerará "Observación Subsistente" a aquella que no haya sido subsanada en su totalidad. Se considera "Subsanación Fallida" a aquella subsanación que en lugar de subsanar la observación genera una nueva, ya sea por error, omisión, incumplimiento de normas técnicas o mala concepción.



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
DE HUAROCHIRI MATUCANA**  
RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRI, LIMA



➤ **Componentes de la infraestructura implementada**

- Componentes principales
- Áreas auxiliares
- Insumos
- Emisiones atmosféricas y ruido
- Efluentes
- Residuos

➤ **Actividades de intervención**

Describir de manera detallada las actividades de intervención por cada etapa, a fin de determinar de manera objetiva los impactos producto de su ejecución.

- Actividades preliminares
- Proceso Constructivo
- Operación y mantenimiento
- Cierre y/o abandono

➤ **Aspectos ambientales de la infraestructura implementada**

- Medio físico
- Medio biológico
- Medio socioeconómico
- Monitoreo ambiental



**VOLUMEN 03: ANEXO**

- Panel fotográfico (Comentado mínimo 20 fotografías tamaño jumbo).
- Inicio de trámite de factibilidad de suministro y punto de alimentación de los servicios de energía eléctrica, comunicaciones, agua y desagüe, GLP, petróleo (Diésel 2), entre otros servicios y/o certificaciones que requiera el proyecto, ante las entidades administradoras de estos servicios.
- Certificado de Parámetros Urbanísticos y Edificatorios en la Municipalidad correspondiente.
- Constancia de inspección emitida por el jefe del establecimiento de salud por cada especialidad.
- Documentos de Saneamiento físico legal del terreno.
- Información digital completa en CD

**FASE 3: DESARROLLO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA Y EQUIPAMIENTO DEFINITIVO.**

**TERCER ENTREGABLE: PUESTO DE SALUD.**

Contenido: EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA Y EQUIPAMIENTO DEFINITIVO del establecimiento de salud.

EL CONTRATISTA entregará el TERCER ENTREGABLE a los SETENTA Y CINCO (75) DÍAS CALENDARIO de aprobado el SEGUNDO Entregable. Dicha entrega se efectuará ante LA ENTIDAD. El contenido de la documentación y la forma de presentación detallada en los presentes Términos de Referencia.

EL CONTRATISTA presentará toda la documentación escrita, plana y gráfica en un (1) ejemplar original impreso y una (1) copia impresa para su evaluación. Asimismo, presentará



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
DE HUARACHIRI MATUCANA**  
RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUARACHIRI, LIMA



los archivos digitales editables (dwg, rvt, doc, xls, mpp, etc.), almacenada en cualquier de los siguientes medios (USB, CD-ROM, DVD, Blu Ray).

La presentación de estos entregables comprende compatibilización entre los planos de las especialidades, detalles, especificaciones técnicas, Motrados.

LOS LA SUPERVISIONS 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 Jefe del Proyecto y los profesionales principales de cada especialidad.

Luego de la revisión previa y de considerarlo conforme, LA SUPERVISION recibirán 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 LOS LA SUPERVISIONS la documentación completa, se procederá a la revisión técnica de los documentos en un plazo máximo de **DIEZ (10) DÍAS CALENDARIO**, y de existir observaciones al Entregable, LA SUPERVISION lo comunicarán a LA ENTIDAD, quien derivará el pliego de observación a EL CONTRATISTA para su atención.

Conforme a lo señalado en el Art.68° del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, de existir observaciones en los entregables que presente EL CONTRATISTA,



LA ENTIDAD otorgará un plazo no menor de **CINCO (05)** ni mayor de **VEINTE (20) DÍAS CALENDARIO**, dependiendo de la complejidad. Para que el CONTRATISTA remita el levantamiento de las observaciones, contados a partir del día siguiente de recibida las observaciones por parte de LA ENTIDAD.

LA SUPERVISION dentro del plazo de **SIETE (07) DÍAS CALENDARIO** de recibido el levantamiento de observaciones de EL CONTRATISTA, 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 fallidas<sup>55</sup>; según corresponda lo señalado en el Art.68° del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios.

LA ENTIDAD comunicará a EL CONTRATISTA, en el plazo de **DOS (2) DÍAS CALENDARIO**, su conformidad o la decisión asumida, en caso de persistir observaciones.

LA SUPERVISION, comunicarán a LA ENTIDAD la conformidad técnica, en el caso de estar conforme con el entregable.

LA ENTIDAD comunicará a EL CONTRATISTA la Conformidad Técnica al Entregable, autorizándolo para que presente los siguientes documentos:

<sup>55</sup> Se considerará 'Observación Subsistente' a aquella que no haya sido subsanada en su totalidad. Se considera 'Subsanación Fallida' a aquella subsanación que en lugar de subsanar la observación genera una nueva, ya sea por error, omisión, incumplimiento de normas técnicas o mala concepción.



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
DE HUAROCHIRI MATUCANA**  
RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRÍ, LIMA



- Expediente de pago.
- Entregable en físico con el visto bueno de LOS LA SUPERVISIONS de acuerdo a lo descrito en el párrafo siguiente.
- Conformidad técnica emitida por LOS LA SUPERVISIONS.

Luego de la aprobación del Entregable por LOS LA SUPERVISIONS y la conformidad de LA ENTIDAD, EL CONTRATISTA presentará cuatro (4) ejemplares originales debidamente foliados para su respectivo visto bueno. 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, xls, mpp, etc.), almacenadas en cualquiera de estos medios (USB, CD-ROM, DVD o Blue Ray).

**CUARTO ENTREGABLE: PUESTO DE SALUD.**

Contenido: **EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA Y EQUIPAMIENTO DEFINITIVO** del establecimiento de salud incluido el estudio de costos y presupuestos.

EL CONTRATISTA entregará el **CUARTO ENTREGABLE** a los **CIENTO VEINTE (120) DÍAS CALENDARIO** de aprobado el **TERCER Entregable**. Dicha entrega se efectuará ante LA ENTIDAD. El contenido de la documentación y la forma de presentación detallada en los presentes Términos de Referencia.

EL CONTRATISTA presentará toda la documentación escrita, plana y gráfica en un (1) ejemplar original impreso y una (1) copia impresa para su evaluación. Asimismo, presentará los archivos digitales editables (dwg, rvt, doc, xls, mpp, etc.), almacenada en cualquier de los siguientes medios (USB, CD-ROM, DVD, Blu Ray).

La presentación de estos entregables comprende compatibilización entre los planos de las especialidades, detalles, especificaciones técnicas, metrados y presupuestos.

LA SUPERVISIONS 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 Jefe del Proyecto y los profesionales principales de cada especialidad.

Luego de la revisión previa y de considerarlo conforme, LA SUPERVISION recibirán 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 LOS LA SUPERVISIONS la documentación completa, se procederá a la revisión técnica de los documentos en un plazo máximo de **OCHO (8) DÍAS CALENDARIO**, y de existir observaciones al Entregable, LA SUPERVISION lo comunicará a LA ENTIDAD, quien derivará el pliego de observación a EL CONTRATISTA para su atención.

Conforme a lo señalado en el Art.68° del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, de existir observaciones en los entregables que presente EL CONTRATISTA,

La ENTIDAD otorgará un plazo no menor de **CINCO (05)** ni mayor de **VEINTE (20) DÍAS**

Página 103 de 118





## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAROCHIRI MATUCANA

RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
 DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRÍ, LIMA



**CALENDARIO**, dependiendo de la complejidad. Para que el CONTRATISTA remita el levantamiento de las observaciones, contados a partir del día siguiente de recibida las observaciones por parte de LA ENTIDAD.

**LOS PRODUCTOS POR ESPECIALIDAD A SER ENTREGADOS EN EL SEGUNDO ENTREGABLE SON LOS SIGUIENTES:**

VOLUMEN I	
ÍNDICE	
	CARATULA
1.	FICHA TÉCNICA
2.	RESUMEN EJECUTIVO
3.	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
3.1.	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO INICIAL
3.2.	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO RESULTANTE
4.	MEMORIAS DESCRIPTIVAS Y DE CALCULO
4.1.	MEMORIAS DESCRIPTIVAS
4.1.1.	MEMORIA DESCRIPTIVA ESTRUCTURAS
4.1.2.	MEMORIA DESCRIPTIVA ARQUITECTURA
4.1.2.1.	ARQUITECTURA
4.1.2.2.	SEGURIDAD
4.1.2.3.	SEÑALÉTICA
4.1.2.4.	CONTINGENCIA
4.1.3.	MEMORIA DESCRIPTIVA DE INST. ELÉCTRICAS
4.1.4.	MEMORIA DESCRIPTIVA DE INST. SANITARIAS
4.1.5.	MEMORIA DESCRIPTIVA DE INST. MECÁNICAS (De ser necesario y según la categoría del establecimiento)
4.1.6.	MEMORIA DESCRIPTIVA DE INST. TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES (De ser necesario y según la categoría del establecimiento)
4.2.	MEMORIAS DE DIAGNOSTICO
4.2.1.	MEMORIA DE DIAGNOSTICO ESTRUCTURAS
4.2.2.	MEMORIA DE DIAGNOSTICO ARQUITECTURA
4.2.3.	MEMORIA DE DIAGNOSTICO DE INST. ELÉCTRICAS
4.2.4.	MEMORIA DE DIAGNOSTICO DE INST. SANITARIAS
4.2.5.	MEMORIA DE DIAGNOSTICO DE INST. MECÁNICAS
4.2.6.	MEMORIA DE DIAGNOSTICO DE INST. TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES (De ser necesario y según la categoría del establecimiento)
4.3.	MEMORIAS DE CALCULO
4.3.1.	MEMORIA CALCULO ESTRUCTURAL
4.3.1.	MEMORIA CALCULO ARQUITECTURA (EVACUACIÓN)
4.3.2.	MEMORIA CALCULO INST. ELÉCTRICAS
4.3.3.	MEMORIA CALCULO INST. SANITARIAS
4.3.4.	MEMORIA DESCRIPTIVA DE INST. MECÁNICAS (De ser necesario y según la categoría del establecimiento)





## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAROCHIRI MATUCANA

RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
 DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRÍ, LIMA



4.3.5.	MEMORIA DESCRIPTIVA DE INST. TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES (De ser necesario y según la categoría del establecimiento)
<b>5.</b>	<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>
5.1.	ESP. TÉCNICAS ESTRUCTURAS
5.2.	ESP. TÉCNICAS ARQUITECTURA (INCL. SEGURIDAD Y EVACUACIÓN)
5.3.	ESP. TÉCNICAS INST. ELÉCTRICAS
5.4.	ESP. TÉCNICAS INST. SANITARIAS
5.5.	ESP. TÉCNICAS INST. MECÁNICAS
5.6.	ESP. TÉCNICAS INST. TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES
<b>6.</b>	<b>METRADOS POR ESPECIALIDAD</b>
6.1.	RESUMEN DE METRADOS POR ESPECIALIDAD
6.2.	PLANILLA Y SUSTENTO DE METRADOS POR ESPECIALIDAD
6.2.1	METRADOS ESTRUCTURAS
6.2.2	METRADOS ARQUITECTURA (INCL. SEGURIDAD Y EVACUACIÓN)
6.2.3	METRADOS INST. ELÉCTRICAS
6.2.4	METRADOS INST. SANITARIAS
6.2.5	METRADOS INST. MECÁNICAS
6.2.6	METRADOS INST. TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES
<b>VOLUMEN II</b>	
<b>7.</b>	<b>PRESUPUESTO</b>
7.1.	CUADRO RESUMEN
7.2.	PRESUPUESTO POR ESPECIALIDAD
7.2.1	PRESUPUESTO ESTRUCTURAS
7.2.2	PRESUPUESTO ARQUITECTURA (INCL. SEGURIDAD Y EVACUACIÓN)
7.2.3	PRESUPUESTO INST. ELÉCTRICAS
7.2.4	PRESUPUESTO INST. SANITARIAS
7.2.5	PRESUPUESTO INST. MECÁNICAS
7.2.6	PRESUPUESTO INST. TECNOLOGÍA DE INF. Y COMUNICACIONES
7.3.	DESAGREGADO DE GASTOS GENERALES
7.4.	CALCULO DE FLETE
7.5.	CALCULO DE MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN
7.6.	ANÁLISIS DE P.U. POR ESPECIALIDAD
7.6.1	ANÁLISIS DE P.U. ESTRUCTURAS
7.6.2	ANÁLISIS DE P.U. ARQUITECTURA (INCL. SEGURIDAD, EVACUACIÓN Y SEÑALÉTICA)
7.6.3	ANÁLISIS DE P.U. INST. ELÉCTRICAS
7.6.4	ANÁLISIS DE P.U. INST. SANITARIAS
7.6.5	ANÁLISIS DE P.U. INST. MECÁNICAS
7.6.6	ANÁLISIS DE P.U. INST. TECNOLOGÍA DE INF. Y COMUNICACIONES
7.7.	RELACIÓN DE INSUMOS POR ESPECIALIDAD
7.7.1	RELACIÓN DE INSUMOS ESTRUCTURAS





## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARACHIRI MATUCANA

RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
 DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUARACHIRI, LIMA



7.7.2	RELACIÓN DE INSUMOS ARQUITECTURA (INCL. SEGURIDAD, EVACUACIÓN Y SEÑALÉTICA)
7.7.3	RELACIÓN DE INSUMOS INST. ELÉCTRICAS
7.7.4	RELACIÓN DE INSUMOS INST. SANITARIAS
7.7.5	RELACIÓN DE INSUMOS INST. MECÁNICAS
7.7.5	RELACIÓN DE INSUMOS INST. TECNOLOGÍA DE INF. Y COMUNICACIONES
7.8.	FORMULAS POLINÓMICAS POR ESPECIALIDAD
7.9.	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRAS
7.10.	CRONOGRAMA VALORIZADO DE AVANCE DE OBRA
7.11.	CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO
7.12.	COTIZACIONES
<b>8.</b>	<b>ESTUDIOS BÁSICOS Y COMPLEMENTARIOS</b>
8.1.	ESTUDIO TOPOGRÁFICO
8.2.	ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS
8.3.	ESTUDIO DE EVALUACIÓN ESTRUCTURAL
8.4.	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
8.5.	ESTUDIO DE RIESGOS (EVAR)
8.6.	ESTUDIO DE RESISTIVIDAD DEL TERRENO
<b>VOLUMEN III</b>	
<b>9.</b>	<b>PLANOS POR ESPECIALIDAD</b>
9.1.	RELACIÓN DE PLANOS
9.2.	PLANOS TOPOGRÁFICOS
9.3.	PLANOS DE ESTRUCTURAS
9.4.	PLANOS DE ARQUITECTURA
9.4.1.	ARQUITECTURA
9.4.2.	SEGURIDAD
9.4.3.	SEÑALÉTICA
9.4.4.	CONTINGENCIA
9.5.	PLANOS INST. ELÉCTRICAS
9.6.	PLANOS INST. SANITARIAS
9.7.	PLANOS INST. MECÁNICAS
9.8.	PLANOS INST. TECNOLOGÍA DE INF. Y COMUNICACIONES
<b>10.</b>	<b>CERTIFICACIONES Y OTROS DOCUMENTOS</b>
10.1	PANEL FOTOGRÁFICO
10.2	CONSTANCIAS DE INSPECCIÓN
10.3	CERT. DE HABILIDAD DE CADA ESPECIALISTA
10.4	SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL DEL TERRENO
10.5	CONSTANCIA DE LIBRE DISPONIBILIDAD DE TERRENO
10.6	FACTIBILIDAD DE SUMINISTRO DE SERVICIOS BÁSICOS
10.7	CERTIFICADO DE PARÁMETROS URBANÍSTICOS





**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
 DE HUAROCHIRI MATUCANA**  
 RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
 DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRÍ, LIMA



10.8	LICENCIA DE EDIFICACIÓN Y/O DEMOLICIÓN
10.1	INFORMACIÓN DIGITAL EN CD
VOLUMEN IV	
<b>A</b>	<b>EXPEDIENTE DE EQUIPAMIENTO</b>
A.1	MEMORIA DESCRIPTIVA
A.2	DIAGNÓSTICO DE EQUIPAMIENTO
A.3	LISTADO DE CLAVES Y CÓDIGOS, USADAS EN LOS PLANOS
A.4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
A.5	PLANOS
A.6	METRADOS
A.7	PREBUPUESTO
A.8	COTIZACIONES

La 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.

LOS LA SUPERVISIONS comunicará a EL CONTRATISTA, por intermedio de LA ENTIDAD, la Conformidad Técnica, con la finalidad que esté su expediente de pago adjuntando la documentación correspondiente y conformidad técnica para dar la validación y/o conformidad de los pagos.



**45. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS PARA DESARROLLO DEL PROYECTO A NIVEL DE EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA Y EQUIPAMIENTO DEFINITIVO**

La elaboración del Expediente Técnico de Obra y Equipamiento Definitivo de la inversión. Se enmarca en las metas definidas en dicha INTERVENCIÓN, y que consta en el numeral 40. Del presente documento.

LA ENTIDAD comunicará por escrito a EL CONTRATISTA la aprobación del Anteproyecto y la autorización del inicio de la fase de elaboración del Expediente Técnico de Obra y Equipamiento Definitivo.

**45.1 RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA EN LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA Y EQUIPAMIENTO DEFINITIVO**

- 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 LOS LA SUPERVISIONS 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



## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARACHIRI MATUCANA

RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUARACHIRÍ, LIMA



técnica de LOS LA SUPERVISIONS 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 LOS LA SUPERVISIONS 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 LOS LA SUPERVISIONS se solicitará a LA ENTIDAD convocar una reunión con LOS LA SUPERVISIONS y EL CONTRATISTA.

### 45.2 CONSIDERACIONES REFERIDAS A LA OFERTA TÉCNICA

Para el adecuado desarrollo del proyecto, EL CONTRATISTA ofertará un equipo profesional multidisciplinario, y un Jefe del Proyecto, quien será el responsable de asistir a las reuniones semanales de coordinación con LA SUPERVISION 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 Expediente Técnico de Obra y Equipamiento definitivo).

El Jefe 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 SUPERVISION del proyecto – responsable de la conformidad técnica). El Jefe del Proyecto será el interlocutor oficial del Equipo Multidisciplinario y responsable de la coordinación y compatibilización entre las especialidades.

### 45.3 CONSIDERACIONES REFERIDAS A LAS COORDINACIONES PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA Y EQUIPAMIENTO

Con el fin de garantizar la calidad del Expediente Técnico de Obra y Equipamiento durante el periodo de su elaboración, el Jefe de Proyecto 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 SUPERVISION 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.

### 45.4 CONSIDERACIONES REFERIDAS A LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA Y EQUIPAMIENTO

El Expediente Técnico de Obra y Equipamiento se elaborará sobre la base de los requerimientos establecidos en la INTERVENCIÓN, 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





## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAROCHIRI MATUCANA

RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRI, LIMA



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.

### 45.5 CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS REFERIDAS A CADA ESPECIALIDAD

Los Expedientes Técnicos de Obra y Equipamiento serán elaborados teniendo en cuenta adicionalmente las siguientes consideraciones:

#### 45.5.1 Referidas a Arquitectura: Según corresponda a la categoría del establecimiento de salud:

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.010, 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 descritas en el Capítulo V 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.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.





**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
DE HUAROCHIRI MATUCANA**  
RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRI, LIMA



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-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.

#### 45.5.2 Referidas a Estructuras Según corresponda a la categoría del establecimiento de salud:

La evaluación y el diseño estructural deberán 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 la evaluación y el proyecto de estructuras integral, conteniendo en informe de evaluación estructural y el 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 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 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:

##### - Evaluación estructural:

La edificación actual donde se realizará la rehabilitación tiene un DESEMPEÑO ESTRUCTURAL ESPECIFICO (que debería conocerse); conforme al tiempo de servicio que presta, las cargas existentes, el nivel de conservación o deterioro que presenta y según las propiedades físicas y mecánicas que conserva. Este DESEMPEÑO ESTRUCTURAL ESPECIFICO puede ser ACEPTABLE o INACEPTABLE, según la norma E.030 vigente (señala que los EESS deben permanecer operativos luego de producido el sismo severo). De ser inaceptable se recomienda reforzamiento de la estructura.

##### - 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





**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
DE HUAROCHIRI MATUCANA**  
RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRI, LIMA



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 límites permitidos por la Norma Sísmica E.030, de tal manera que se disminuya considerablemente la vulnerabilidad sísmica de la edificación.

Se precisa que 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° 113-MINSA/DGIEM-V01- Norma Técnica de Salud "Infraestructura y Equipamiento de los Establecimientos de Salud del Primer Nivel de Atención". EL CONTRATISTA deberá diseñar las estructuras respetando lo indicado en las normas técnicas vigentes de construcción del RNE, así como las normas internacionales vigentes.

Este análisis deberá realizarse considerando lo siguiente:

Modelación y análisis sísmico de la infraestructura, con la configuración estructural propuesta, la distribución arquitectónica, sobrecargas, parámetros de suelo, cimentación y el desplazamiento máximo deseado.

Asimismo, EL CONTRATISTA deberá realizar:

- Reforzamiento de la edificación existente. (supeditado a la evaluación estructural)
- Diseño de los elementos estructurales del proyecto.
- Diseño de la cimentación.

- Diseño de columnas, vigas, losa de entrepiso.

- Diseño de muros de contención.

- **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/o 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 NTE 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, las 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.

**45.5.3 Referidas a Instalaciones Sanitarias Según corresponda a la categoría del establecimiento de salud:**

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 (en caso se requiera), así como para el agua caliente, retorno de agua caliente, agua del sistema contra incendios, agua de riego, aguas servidas

Página 112 de 118





**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
DE HUARACHIRI MATUCANA**  
RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUARACHIRI, LIMA



(desagüe), ventilación, sistema de drenaje pluvial, drenaje de aguas subterráneas (de ser necesario), drenaje de condensados, sistema de tratamiento y recolección de residuos sólidos.

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 de la localidad, 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 pre tratamiento 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 de Obra y Equipamiento 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 (De ser el caso)**

- 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.

#### **Manejo de Residuos Sólidos**

- De ser necesario el Planteamiento del sistema de almacenamiento, transporte, sistema de tratamiento de residuos peligrosos; y disposición final de residuos comunes y peligrosos en coordinación, previa evaluación y análisis en concordancia de lo establecido en la Resolución Ministerial N° 945-2018/MINSA; y en coordinación con la especialidad Ambiental y equipamiento.

#### **Sistema de Drenaje Pluvial**

- Recolección y evacuación de agua pluvial a niveles de piso y techo.





## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAROCHIRI MATUCANA

RECONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRÍ, LIMA



- 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.
- La grifería de los aparatos sanitarios será 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.

### 45.5.4 Referidas a Instalaciones Eléctricas, Según corresponda a la categoría del establecimiento de salud:

EL CONSULTOR para la formulación del proyecto deberá contemplar todos los criterios y requisitos mínimos de diseño de instalaciones eléctricas, electromecánicas, de comunicaciones y de seguridad (a nivel de canalización) del Reglamento Nacional de Edificaciones, NTS N° 113-MINSA/DGIEM-V.01 y código nacional de electricidad; así como, de las señaladas en el numeral 10.0 y 12.00 de los presentes Términos de Referencia y otras que por su experiencia juzgue necesarias implementar, previo sustento técnico y autorización por parte de LA SUPERVISION.

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



## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAROCHIRI MATUCANA

RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRI, LIMA



- 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 o la que corresponda. Elaborar el Proyecto del Sistema de Utilización de acuerdo a condiciones técnicas indicadas en el documento del punto de diseño, NTS N° 113-MINSA/DGIEM-V.01, código nacional de electricidad de suministros 2011, código nacional de electricidad utilización, hasta obtener la Aprobación la Conformidad Técnica de Proyecto por parte del Concesionario Local, en el nivel de tensión indicado en el documento de fijación del punto de diseño.
  - 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 y NTS N° 113-MINSA/DGIEM-V.01.
  - Diseño del Banco de Condensadores
  - 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.
  - Diseño del sistema de puesta a tierra.
  - 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
  - Especificaciones técnicas, descripción de las características específicas y normas de fabricación de cada uno de los materiales y/o equipos a utilizarse; así como los métodos constructivos a seguirse, descripción de partidas de los metros instalaciones eléctricas.
  - Memoria de cálculo descripción y formulación de los parámetros de cálculo de los diferentes diseños, complementando con las respectivas hojas de cálculo, justificando el dimensionamiento de transformadores de distribución y de aislamiento, los alimentadores, sub alimentadores, Grupo Electrónico, pararrayos, sistema de puesta a tierra, supresores de sobre tensión transitorio, iluminación, selectividad de los interruptores de protección, sistema de alimentación ininterrumpida, estabilizador 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





## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAROCHIRI MATUCANA

RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRI, LIMA



- automático.
- Diseño del sistema general, equipotencial de protección por puesta a tierra, justificado con los cálculos respectivos.

#### 45.5.5 Referidas a Instalaciones Mecánicas, Según corresponda a la categoría del ESTABLECIMIENTO DE SALUD:

EL CONTRATISTA deberá diseñar el sistema mecánico que comprende lo siguiente:

- Definición de los trabajos de Instalaciones Mecánicas (aire acondicionado frío calor), ventilación mecánica, oxígeno, vacío, aire comprimido medicinal y normal, GLP, Diésel B5, congeladores y conservadoras) necesarios.

##### Transporte vertical

- EL CONTRATISTA deberá proveer la instalación de ascensores para el centro de salud según los niveles del establecimiento, (ascensor montacamilla, pasajeros y montacarga) y de acuerdo al partido arquitectónico
- 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 máquina y apertura de las puertas, en coordinación con los posibles proveedores de los equipos.
- Presentar especificaciones técnicas y cotizaciones de los equipos y accesorios.

##### Sistema 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, salas de partos, emergencia, farmacia y otros servicios, considerando la asepsia que deben mantener los ambientes, equipos especiales para salas de partos 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.



## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARACHIRI MATUCANA

RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUARACHIRÍ, LIMA



- 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.
- Especificaciones técnicas y cotizaciones de equipos, dispositivos y materiales.
- Dimensionamiento de espacio y bases de los equipos y centrales de gases medicinales.

### Sistema 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 DB5

Establecer los requerimientos del uso de Petróleo Diésel DB5, considerando el equipamiento de un grupo electrógeno, para lo cual se deberá proyectar un sistema de 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.



## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAROCHIRI MATUCANA

RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRÍ, LIMA



- 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 Electrógono

- Dimensionamiento de la capacidad del Grupo Electrógono de acuerdo a la carga eléctrica de emergencia.
- Dimensionamiento del ambiente de la Casa de Fuerza que alojará el Grupo Electrógono, 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 Electrógono, de acuerdo a las características proporcionadas por los fabricantes.
  - Diseño del sistema de Petróleo Diésel DB5
  - 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.

### Tratamiento de Residuos Sólidos

Coordinar con el responsable del proyecto de Instalaciones Sanitarias, las dimensiones del ambiente que alojará el equipo de tratamiento 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 Renovables.

- 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

#### 45.5.6 Coordinaciones y Aprobaciones a Cargo del Contratista

Como parte de las labores previas al desarrollo del proyecto, y de ser requerido, 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, agua y desagüe que utilizará para el desarrollo del Expediente Técnico de Obra y Equipamiento.



## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAROCHIRI MATUCANA

RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRÍ, LIMA



### 46.5.7 Referidas a Tecnologías de Información y Comunicaciones: Redes de Datos Cableado Estructurado

#### Diseño del sistema de canalizaciones y salidas de los sistemas tecnológicas:

- Diseñar el requerimiento de interconexión y factibilidad para 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.
- Diseñar y elaborar las 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
- 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 (Física e Inalámbrica) y Seguridad Informática
- Sistema de Mantenimiento y Ahorro Energético – BMS (\*) previo análisis costo beneficio y estudios de Preinversión
- Equipamiento Ofimático y Periféricos (\*\*) compatibilizar con Equipamiento.

##### (C) SOFTWARE Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

- Licencias de Sistemas Operativos, Base de Datos y Virtualización





- 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 del estado peruano como: RENIEC, SIS, SIAF, SIGA, HCE, etc de acuerdo al Reglamento de la Ley N° 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.

#### 45.5.8 Referidas 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 al nivel resolutorio, 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 o 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.

#### 45.5.9 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





**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
DE HUAROCHIRI MATUCANA**  
RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRI, LIMA



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.

#### 45.5.10 Referidas al Mantenimiento

El Expediente Técnico de Obra y Equipamiento 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.

#### 45.6 DOCUMENTOS QUE DEBE ELABORAR Y PRESENTAR EL CONTRATISTA EN EL PROYECTO

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

##### Arquitectura, Señalización y Seguridad

Plano de Ubicación se presentará a escala 1/500, conteniendo el Plano de Localización a escala con escala referencial 1/10,000.

Planos de Trazado, Generales de conjunto por niveles, Obras Exteriores, Cortes y Elevaciones Generales del conjunto, a escala 1/200.

Planos de intervenciones por Niveles y/o por Bloques, plantas, Techos, Cortes y Elevaciones a escala 1/50.

Planos de diagnóstico por Niveles y/o por Bloques, plantas, Techos, Cortes y Elevaciones a escala 1/50.

Planos de Distribución por Niveles y/o por Bloques, Techos, Cortes y Elevaciones a escala 1/50.

Planos de Detalles a escala conveniente 1/2, 1/5, 1/10, 1/20, 1/25: Baños, carpintería, escaleras y/o rampas, cielos rasos, mobiliarios; detalles constructivos externos e internos, entre otros que forma parte del Expediente Técnico de Obra y Equipamiento.

Planos de secciones de acabados; cuadro de cerrajería, vanos, cuadro general de acabados y otros que se considere pertinente.

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.

##### Seguridad





**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
DE HUAROCHIRI MATUCANA**  
RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRI, LIMA



Memoria Descriptiva, del sistema de evacuación y señalización del Proyecto 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.  
Memoria de Cálculo de Seguridad y Evacuación.  
Planos Generales de las Zonas de seguridad a escala 1/100 (deberán ser legibles).  
Planos Generales de las Rutas de Evacuación, a escala 1/100 (deberán ser legibles)  
Planos de señalética con denominación SÑ a escala 1/100 (deberán ser legibles), indicando señales, directorio, etc.  
En los planos se indicarán las zonas seguras y compartimentadas.  
Resumen de Metrados de Seguridad y Evacuación  
Planilla de metrados de Seguridad y evacuación.  
Especificaciones Técnicas de Evacuación y Señalización.

**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 presente documento.

**Estructuras** (De ser el caso y según corresponda)

Memoria de Cálculo que indique la descripción detallada del proyecto estructural, sistema estructural sísmo resistente, parámetros para definir la fuerza sísmica o espectro de diseño, desplazamiento máximo del último nivel y el máximo desplazamiento relativo de entrepiso.  
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 Sísmo resistente.  
Diseño de las Obras Exteriores de ser el caso.  
El proyecto se complementará con la memoria descriptiva, especificaciones técnicas, metrados y presupuestos.



**Instalaciones Sanitarias** (De ser el caso y según corresponda)

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, diseño de la infraestructura de almacenamiento y tratamiento de residuos sólidos en coordinación con la especialidad ambiental (de ser necesario), debiendo mostrarse en detalle, el recorrido de alimentadores generales, montantes horizontales y verticales, detalles de instalación, plano de replanteo de instalaciones existentes indicando claramente la intervención proyectada a realizar, ubicación y detalles de los empalmes de las redes existentes con las redes proyectadas.  
Asimismo, planos en planta, corte y detalles de las estructuras de almacenamiento de agua, salas de bombas y equipos, plantas de tratamiento donde especifique claramente las intervenciones a las estructuras existentes. El proyecto se complementará con la memoria descriptiva, especificaciones técnicas, metrados y presupuestos.

**Instalaciones Eléctricas** (De ser el caso y según corresponda)

- Memoria Descriptiva, conteniendo la descripción de la naturaleza del proyecto y la concepción del diseño de cada una de las instalaciones que conforma el sistema proyectado, la estimación de la máxima demanda potencia instalada.



## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAROCHIRI MATUCANA

RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRI, LIMA



- Memoria de Cálculo, descripción y formulación de los parámetros de cálculo de los diferentes diseños, complementando con las respectivas hojas de cálculo, justificando el pre dimensionamiento de transformadores de distribución y de aislamiento (de corresponder), los alimentadores, sub alimentadores, Grupo Electrónico, pararrayos, sistema de puesta a tierra, supresores de sobre tensión transitorio, iluminación, selectividad de los interruptores de protección, sistema de alimentación ininterrumpida, estabilizador de tensión.
- Especificaciones técnicas, descripción de las características específicas y normas de fabricación de cada uno de los materiales y/o equipos a utilizarse; así como los métodos constructivos a seguirse.
- Evaluación de la potencia instalada y máxima demanda considerando las cargas y áreas propuesto.
- Esquema en Plano de Ubicación, Área y Distribución de la Sub Estación, Grupo Electrónico y Sala de Tableros Generales en base a Plano General de Arquitectura, si corresponde.
- Planos de distribución del sistema de instalaciones eléctricas de alimentadores, fuerza, alumbrado, tomacorrientes de usos comunes, sistema de alimentación ininterrumpido para equipamiento de cómputo independiente de otros equipos, tales como: Equipamiento Informático del Biomédico y Centro de Dato, en base a Plano General de Arquitectura y equipamiento.

Conformidad Técnica del Proyecto de Sistema de Utilización en Media Tensión o la que corresponda, emitida por la Concesionaria

- Plano de instalaciones eléctricas existentes
- Plano de recorrido de alimentadores y ubicación de tableros
- Plano sistema de iluminación
- Plano sistema de tomacorriente
- Plano sistema de salida de fuerza
- Plano sistema de pararrayos
- Plano sistema de puesta a tierra
- Plano de detalles constructivos
- Plano de Montante
- Plano de Esquemas Unifilares

#### 45.7 REQUISITOS PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS DOCUMENTOS DE LOS EXPEDIENTES TÉCNICOS DE OBRA Y EQUIPAMIENTO.

##### 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.





## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAROCHIRI MATUCANA

RECONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRI, LIMA



La documentación del segundo entregable se presentará debidamente encuademada y foliada, en archivadores blancos tipo pioneros 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-10 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 Expediente Técnico de Obra y Equipamiento

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 pioneros 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 SUPERVISION).

La documentación gráfica contendrá los Planos Básicos y de Detalles por especialidad a escala 1/50, 1/75, 1/25, 1/10, 1/5, 1/2 y otras que se considere conveniente, previa coordinación con LA SUPERVISION del Proyecto.

Todos los Planos en todas las entregas deberán estar nitidamente impresos, firmados y sellados por el Jefe del Proyecto y por el Profesional Principal responsable del diseño de cada especialidad. Los planos de arquitectura, deberán estar visados y firmados, además



### 46. LABORES POST - CONSULTORÍA

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

### 47. DOCUMENTACIÓN A CARGO DE LA ENTIDAD

LA ENTIDAD hará entrega a EL CONTRATISTA, de la siguiente documentación en archivo digital:

- Copia completa de los Informes de Inspección, Evaluación, Diagnóstico y propuesta de Intervención, incluidos sus anexos.
- Modelo del Membrete para los planos - Formato CAD.

### 48. APROBACIÓN Y CONFORMIDAD DE ENTREGABLES Y DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA Y EQUIPAMIENTO DEFINITIVO

La aprobación del Expediente Técnico de Obra y Equipamiento Definitivo la otorgará LA ENTIDAD mediante documento de aprobación de la Supervisión.

### 49. RESULTADOS

EL CONTRATISTA, al finalizar esta etapa del contrato habrá entregado los Expedientes técnicos de Obra y Equipamiento Definitivo, que permita realizar la construcción y equipamiento de las Obras de la inversión.



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
 DE HUAROCHIRI MATUCANA**  
 RECONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
 DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRI, LIMA



**ANEXO N° 01**

**REQUISITOS DE ADMISIBILIDAD<sup>25</sup>**

<b>A.</b>	<b>CARTA DE PRESENTACIÓN DE OFERTA</b>																										
	Requisitos: En el caso de consorcios, este documento se requiere la firma de todos los integrantes del consorcio.																										
<b>B.</b>	<b>CONTRATO DE CONSORCIO</b>																										
	Requisitos: Contrato de consorcio con firmas legalizadas de cada uno de sus integrantes <sup>57</sup> , 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.  El representante común del consorcio se encuentra facultado para actuar en nombre y representación del mismo en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato, con amplias y suficientes facultades.  Acreditación: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratándose de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto, expedido por registros públicos con una antigüedad no mayor de treinta (30) días calendario a la presentación de ofertas, computada desde la fecha de emisión.</li> <li>• En caso de persona natural, copia del documento nacional de identidad o documento análogo, o del certificado de vigencia de poder otorgado por persona natural, del apoderado o mandatario, según corresponda, expedido por registros públicos con una antigüedad no mayor de treinta (30) días calendario a la presentación de ofertas, computada desde la fecha de emisión.</li> </ul>																										
<b>C.</b>	<b>CARTA DE COMPROMISO DE PRESENTACIÓN Y ACREDITACIÓN DEL PERSONAL ESPECIALISTA Y EQUIPAMIENTO</b>																										
<b>C.1</b>	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PERSONAL ESPECIALISTA PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO</b>																										
	Requisitos: <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>CARGO</th> <th>FORMACIÓN ACADÉMICA</th> <th>CANTIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Gerente o Jefe del Proyecto</td> <td>Arquitecto o Ingeniero Civil</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Especialista en Arquitectura</td> <td>Arquitecto</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Especialista en Seguridad</td> <td>Arquitecto o Ingeniero Civil</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Especialista en Equipamiento Hospitalario</td> <td>Arquitecto o Ing. Electrónico</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Especialista en Estructuras</td> <td>Ingeniero Civil</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> Acreditación: Se acreditará con Carta de compromiso de presentación y acreditación del personal especialista requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato. Nota: La colegiatura y la habilidad, deberán acreditarse al inicio de la participación efectiva en la ejecución de la consultoría.			Nº	CARGO	FORMACIÓN ACADÉMICA	CANTIDAD	1	Gerente o Jefe del Proyecto	Arquitecto o Ingeniero Civil	1	2	Especialista en Arquitectura	Arquitecto	1	3	Especialista en Seguridad	Arquitecto o Ingeniero Civil	1	4	Especialista en Equipamiento Hospitalario	Arquitecto o Ing. Electrónico	1	5	Especialista en Estructuras	Ingeniero Civil	1
Nº	CARGO	FORMACIÓN ACADÉMICA	CANTIDAD																								
1	Gerente o Jefe del Proyecto	Arquitecto o Ingeniero Civil	1																								
2	Especialista en Arquitectura	Arquitecto	1																								
3	Especialista en Seguridad	Arquitecto o Ingeniero Civil	1																								
4	Especialista en Equipamiento Hospitalario	Arquitecto o Ing. Electrónico	1																								
5	Especialista en Estructuras	Ingeniero Civil	1																								
<b>C.2</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL ESPECIALISTA PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO</b>																										
	Requisitos: <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>CARGO</th> <th>EXPERIENCIA MÍNIMA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Jefe del Proyecto</td> <td>Deberá acreditar experiencia específica mínima de tres (3) años como Jefe de Proyecto, en la elaboración de proyectos de Expedientes Técnicos o Estudios Definitivos, correspondientes a estudios del sector salud públicas o privadas de categoría I-4 o superior.</td> </tr> </tbody> </table>			Nº	CARGO	EXPERIENCIA MÍNIMA	1	Jefe del Proyecto	Deberá acreditar experiencia específica mínima de tres (3) años como Jefe de Proyecto, en la elaboración de proyectos de Expedientes Técnicos o Estudios Definitivos, correspondientes a estudios del sector salud públicas o privadas de categoría I-4 o superior.																		
Nº	CARGO	EXPERIENCIA MÍNIMA																									
1	Jefe del Proyecto	Deberá acreditar experiencia específica mínima de tres (3) años como Jefe de Proyecto, en la elaboración de proyectos de Expedientes Técnicos o Estudios Definitivos, correspondientes a estudios del sector salud públicas o privadas de categoría I-4 o superior.																									



## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAROCHIRI MATUCANA

RECONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
 DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRI, LIMA



2	Especialista en Arquitectura	Deberá acreditar experiencia específica mínima de dos (2) años como Especialista en Arquitectura, en la elaboración de proyectos de Expedientes Técnicos o Estudios Definitivos, correspondientes a estudios del sector salud públicas o privadas de categoría I-4 o superior.
3	Especialista en Seguridad	Deberá acreditar experiencia específica mínima de dos (2) años como Especialista en Seguridad, en la elaboración de proyectos de Expedientes Técnicos o Estudios Definitivos, correspondientes a estudios del sector salud públicas o privadas de categoría I-4 o superior.
4	Especialista en Equipamiento Hospitalario	Deberá acreditar experiencia específica mínima de dos (2) años como Especialista en Equipamiento Hospitalario, en la elaboración de proyectos de Expedientes Técnicos o Estudios Definitivos, correspondientes a estudios del sector salud públicas o privadas de categoría I-4 o superior.
5	Especialista en Estructuras	Deberá acreditar experiencia específica mínima de dos (2) años como Especialista en Estructuras, en la elaboración de proyectos de Expedientes Técnicos o Estudios Definitivos, correspondientes a edificaciones en Salud, públicas o privadas.

**Acreditación:**

La experiencia se computará desde que el profesional obtuvo las condiciones legales para el ejercicio de la profesión (colegiatura), acorde con el ordenamiento jurídico aplicable.

La experiencia del personal especialista requerido se acreditará con Carta de compromiso de presentación y acreditación del personal especialista requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato.



<sup>56</sup> La Entidad puede adoptar solo los requisitos de admisibilidad contenidos en el presente capítulo, de acuerdo al artículo 28 del Reglamento. Los requisitos de admisibilidad son fijados por el área usuaria en el requerimiento.  
<sup>57</sup> En caso de presentarse en consorcio.



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
 DE HUAROCHIRI MATUCANA**  
 RECONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS,  
 DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRÍ, LIMA



**ANEXO N° 2: ESTRUCTURA DE COSTOS**

ESTRUCTURA DE COSTOS									
SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO: RECONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DEL PUESTO SALUD SAN JUAN DE IRIS, DISTRITO DE SAN JUAN DE IRIS, HUAROCHIRÍ, LIMA									
JULIO DE 2020									
Item	Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Meses	Costo S/	%Incidencia	Parcial S/	
<b>COSTO DIRECTO</b>									
<b>A</b>	<b>Sueldos y Salarios</b>								
	<b>a.1.0</b>	<b>Personal Profesional (Para Proyecto Principal y Contingencia)</b>							S/ 124,000.00
	a.1.1	Jefe de proyecto	Mes	1	4	8,000.00	50%	S/ 16,000.00	
	a.1.2	Especialista en Arquitectura	Mes	1	4	6,000.00	50%	S/ 12,000.00	
	a.1.3	Especialista en Estructuras	Mes	1	4	6,000.00	50%	S/ 12,000.00	
	a.1.4	Especialista en Instalaciones Sanitarias	Mes	1	4	6,000.00	50%	S/ 12,000.00	
	a.1.5	Especialista en Instalaciones Eléctricas y Mecánicas	Mes	1	4	6,000.00	50%	S/ 12,000.00	
	a.1.6	Especialista en Comunicaciones y Cableado Estructurado	Mes	1	4	6,000.00	50%	S/ 12,000.00	
	a.1.7	Especialista en Seguridad y Señalética Hospitalaria	Mes	1	4	6,000.00	50%	S/ 12,000.00	
	a.1.8	Especialista de Equipamiento Médico	Mes	1	4	6,000.00	50%	S/ 12,000.00	
	a.1.9	Especialista en Gestión Hospitalaria	Mes	1	4	6,000.00	50%	S/ 12,000.00	
	a.1.10	Especialista de Metrados, Costos y Presupuestos	Mes	1	4	6,000.00	50%	S/ 12,000.00	
	<b>a.2.0</b>	<b>Asistente de Apoyo Profesional</b>							S/ 28,000.00
	a.2.1	Técnico en Dibujo o Cadista	Mes	1	4	3,500.00	100%	S/ 14,000.00	
	a.2.2	Asistente Digitador y edición de texto	Mes	1	4	3,500.00	100%	S/ 14,000.00	
	<b>a.3.0</b>	<b>Estudios y Otros</b>							S/ 35,000.00
	a.3.1	Estudio de Mecánica de Suelos, canchales y fuentes de agua	Est.	1		10,000.00	100%	S/ 10,000.00	
	a.3.2	Estudios de Levantamiento topográfico y arquitectónico	Est.	1		10,000.00	100%	S/ 10,000.00	
	a.3.3	Estudios de Diamantina	Est.	1		5,000.00	100%	S/ 5,000.00	
	a.3.4	Maquetas	Est.	1		5,000.00	100%	S/ 5,000.00	
	a.3.5	Vista 3D y Videos	Est.	1		5,000.00	100%	S/ 5,000.00	
<b>GASTOS GENERALES</b>									
<b>GASTOS GENERALES FIJOS</b>									
<b>B</b>	<b>Alquileres y Servicios</b>								S/ 8,700.00
	b.1.0	Alquileres						S/ 2,700.00	
	b.1.1	Oficina	Mes	1	4	500.00	100%	S/ 2,000.00	
	b.1.2	Vehículo 4 x 4 (incluye chofer)	Día	5	2	350.00	100%	S/ 700.00	
<b>C</b>	<b>Mobilización y Apoyo Logístico</b>								S/ 6,000.00
	c.1.0	Pasajes						S/ 2,800.00	
	c.1.1	Pasajes Terrestres Profesionales	und.	10	2	140.00	100%	S/ 2,800.00	
	c.2.0	Viáticos y Alimentación						S/ 3,200.00	
	c.2.1	Profesionales	Día	10	1	320.00	100%	S/ 3,200.00	
<b>GASTOS GENERALES VARIABLES</b>									
<b>D</b>	<b>Material Mobiliario y Útiles de Oficina</b>								S/ 7,530.84
	d.1.1	Impresiones en A4	Glb	1	1	1,000.00	100%	S/ 1,000.00	
	d.1.2	Empastado y/o Anillado	Glb	1	1	500.00	100%	S/ 500.00	
	d.1.3	Copias en A4	Glb	1	1	2,030.84	100%	S/ 2,030.84	
	d.1.4	Copias de Planos	Glb	1	1	1,500.00	100%	S/ 1,500.00	
	d.1.5	Escaneos A4	Glb	1	1	500.00	100%	S/ 500.00	
	d.1.6	Escaneos de Planos	Glb	1	1	1,000.00	100%	S/ 1,000.00	
	d.1.7	Consumibles	Glb	1	1	1,000.00	100%	S/ 1,000.00	
		Utilidad			10%			S/ 18,700.00	
		Costo Sub Total						S/ 221,930.84	
		Impuesto General a las Ventas (IGV)			18%			S/ 39,947.55	
<b>Monto Expediente Técnico a Precios Privados</b>								<b>S/ 261,878.39</b>	

**CAPÍTULO IV  
 FACTORES DE EVALUACIÓN**

La Experiencia del postor y el precio son los únicos factores de evaluación aplicables para la evaluación de las ofertas presentadas por los postores.

**EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje Máximo: 100 Puntos, Puntaje Mínimo: 80 Puntos)**

Para acceder a la etapa de evaluación económica, el postor debe obtener un puntaje técnico mínimo de ochenta (80) puntos.

El único factor de evaluación técnica es la Experiencia del postor, la cual se desagrega en Experiencia en la Especialidad, conforme el detalle siguiente:

<b>EVALUACIÓN TÉCNICA</b>	<b>PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN</b>
<p><b>A. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b></p> <p><u>Criterio:</u></p> <p>Se evaluará considerando el monto facturado acumulado hasta TRES (3) VECES EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN O DEL ÍTEM, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas, computados desde la fecha de la conformidad del cumplimiento de la prestación, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes exclusivamente a estudios del sector salud pública o privada de categorías I-4 o superior.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia se acreditará mediante copia simple de: (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTOS QUE DEBE PRESENTARSE, COMO POR EJEMPLO, VOUCHER DE DEPÓSITO, REPORTE DE ESTADO DE CUENTA, CANCELACIÓN EN EL DOCUMENTO<sup>13</sup>, ENTRE OTROS], iii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación o documento equivalente; correspondientes a un máximo de diez (10) contrataciones.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Cuando los contratos presentados se encuentren expresados en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta, publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción.</p>	<p style="text-align: center;"><b>(Hasta 100 puntos)</b></p> <p><b>M = Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de consultorías en la especialidad</b></p> <p><b>M &gt;= 3 veces el valor referencial: 100 puntos</b></p> <p><b>M &gt;= 2 veces el valor referencial y &lt; 3 veces el valor referencial: 75 puntos</b></p> <p><b>M &gt;= 1 veces el valor referencial y &lt; 2 veces el valor referencial: 50 puntos</b></p>

<sup>13</sup> 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".*

EVALUACIÓN TÉCNICA	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el <b>Anexo N° 10</b> referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.	
<b>PUNTAJE TOTAL EVALUACION TECNICA</b>	<b>100 puntos<sup>14</sup></b>

**EVALUACIÓN ECONÓMICA (Puntaje: 100 Puntos)**

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>B. . . PRECIO</b>	
<p><u>Evaluación:</u> Se evaluará considerando la oferta económica del postor.</p> <p><u>Acreditación:</u> Se acreditará mediante el documento que contiene la oferta económica (<b>Anexo N° 4</b>)</p>	$P_i = \frac{O_m \times PMPE}{O_i}$ <p>Donde:</p> <p>i = Oferta                      P<sub>i</sub> = Puntaje de la oferta económica i                      O<sub>i</sub> = Oferta Económica i                      O<sub>m</sub> = Oferta Económica de monto o precio más bajo                      PMPE = Puntaje Máximo de la oferta Económica</p>
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	<b>100 Puntos</b>

<sup>14</sup> Es el puntaje de la Experiencia del postor en la especialidad.

## **CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO**

### **Importante**

- *Dependiendo del objeto del contrato, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.*
- *En el caso de contratación de obras por paquete, se debe suscribir un contrato por cada obra incluida en el paquete.*

Conste por el presente documento, la contratación 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 **PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL 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 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 PAGO<sup>15</sup>**

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 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 71.2 del Reglamento.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los veinte (20) días de producida la recepción.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los quince (15) días calendario siguiente a la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello.

<sup>15</sup> 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 71.2 del 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 [.....] días calendario, 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 [.....] días calendario, el mismo que se computa desde [INDICAR CONDICIÓN CON LA QUE DICHAS ACTIVIDADES SE INICIAN].”*

*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 ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS<sup>16</sup>**

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la respectiva garantía incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de LA ENTIDAD, por los conceptos, montos y vigencias siguientes:

- De fiel cumplimiento del contrato<sup>17</sup>: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA, CARTA FIANZA O PÓLIZA DE CAUCIÓN] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]. Monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta el consentimiento de la liquidación final.

#### **Importante**

- *Al amparo de lo dispuesto en el artículo 60 del Reglamento en dicho artículo, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original como garantía de fiel cumplimiento de contrato, debe consignarse lo siguiente:*

*“De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo.”*

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

- Garantía fiel cumplimiento por prestaciones accesorias<sup>18</sup>: [CONSIGNAR EL MONTO], a

<sup>16</sup> “El postor ganador podrá optar por presentarla como requisito para la firma del contrato o como obligación contractual. En este último caso el postor deberá acompañar a los documentos antes señalados su declaración jurada comprometiéndose a presentar dicha garantía en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles, contados desde la suscripción del contrato; en caso de incumplimiento el contrato queda resuelto de pleno derecho.”

<sup>17</sup> En aplicación de lo dispuesto en el artículo 60 del Reglamento, la garantía de fiel cumplimiento debe ser emitida por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original y mantenerse vigente hasta el consentimiento de la liquidación final.

<sup>18</sup> En aplicación de lo dispuesto en el artículo 151 del RLCE, en las contrataciones de servicios que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, tales como mantenimiento, reparación o actividades afines, se debe otorgar una garantía adicional por este concepto, la misma que debe ser renovada periódicamente

través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA, CARTA FIANZA O PÓLIZA DE CAUCIÓN] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE], la misma que debe mantenerse vigente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

#### **CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN**

LA ENTIDAD puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto por el artículo 61 del Reglamento.

#### **Importante para la Entidad**

- *Sólo en el caso que la Entidad hubiese previsto otorgar adelanto, se debe incluir la siguiente cláusula:*

#### **CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO<sup>19</sup>**

*“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<sup>20</sup> mediante [INDICAR TIPO DE GARANTÍA, 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 68 del Reglamento. La conformidad será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA QUE OTORGARÁ LA CONFORMIDAD].

De existir observaciones, LA ENTIDAD debe comunicar las mismas a EL CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de cinco (5) ni mayor de veinte (20) días, dependiendo de la complejidad. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede resolver el contrato, sin perjuicio de aplicar las penalidades que correspondan, desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando la consultoría manifiestamente no cumpla con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no otorga la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose las penalidades respectivas.

#### **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.

#### **CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

---

hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas, no pudiendo eximirse su presentación en ningún caso.

<sup>19</sup> Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, debe consignar 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 71 del Reglamento.

<sup>20</sup> De conformidad con el artículo 61.1 del Reglamento, esta garantía deberá 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 podrán ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

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 del TUO de la LCE y 173 del RLCE.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE UN (1) AÑO] 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 vicios ocultos puede ser reclamada por la Entidad por [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE UN (1) AÑO] año(s) 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 DÉCIMO 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:

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

Donde:

**F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;**

**F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.**

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al contrato o ítem que debió ejecutarse.

Se considera justificado el retraso, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. Esta calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales de ningún tipo, conforme el artículo 62 del Reglamento.

Adicionalmente a la penalidad por mora se aplicarán las siguientes penalidades:

Penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal.	Según informe del [CONSIGNAR EL ÁREA USUARIA A CARGO DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO].
2	(...)		

#### 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 62 del Reglamento.*

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 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 DÉCIMO CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 63.1 del artículo 63 del Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en el numeral 63.2 del artículo 63 del Reglamento.

#### **CLÁUSULA DÉCIMO 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 DÉCIMO 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 RLCE, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas a las que se refiere el artículo 7 del RLCE.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

#### **CLÁUSULA DÉCIMO SÉTIMA: DECLARACIÓN JURADA DE ACUERDO AL ARTÍCULO 56 DEL REGLAMENTO**

EL CONTRATISTA, para el inicio de las prestaciones contractuales, presenta una declaración jurada manifestando:

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

De verificarse la falsedad de la información consignada en la referida declaración jurada, el contrato quedará resuelto de pleno derecho.

#### **CLÁUSULA DÉCIMO OCTAVA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO**

Sólo en lo no previsto en este contrato, en el Reglamento, en el TUO de la LCE y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado.

### **CLÁUSULA DÉCIMO NOVENA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS**

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad correspondiente.

El arbitraje será institucional y resuelto por [INDICAR SI SERÁ ÁRBITRO ÚNICO O TRIBUNAL ARBITRAL CONFORMADO POR TRES (3) ÁRBITROS]. LA ENTIDAD propone las siguientes instituciones arbitrales: [INDICAR COMO MÍNIMO DOS (2) INSTITUCIONES ARBITRALES]<sup>21</sup>.

#### **Importante**

*Al momento de la presentación de su oferta, el postor elegirá a una de las instituciones arbitrales propuestas por la Entidad, señalando un orden de prelación con relación a las demás, de ser el caso. Si el postor no cumple con realizar la elección, se procederá de conformidad con el inciso 101.1 del artículo 101 del Reglamento.*

*Asimismo, el postor puede consentir o no la propuesta de la Entidad sobre el número de árbitros que resuelven las controversias. Si el postor no está de acuerdo con la propuesta o no se pronuncia al respecto en su oferta o si la Entidad no formula ninguna propuesta, se procederá de conformidad con el inciso 101.1 del artículo 101 del Reglamento.*

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 97.1 del Reglamento, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado.

### **CLÁUSULA VIGÉSIMA: 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 PRIMERA: 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].

<sup>21</sup> Preferentemente, las instituciones arbitrales deberán encontrarse ubicadas en el lugar del perfeccionamiento del contrato.

“LA ENTIDAD”

“EL CONTRATISTA”

**CAPÍTULO VI**  
**CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE CONSULTORÍA DE OBRA**

De conformidad con el artículo 169 del RLCE, se deja expresa constancia de la culminación de la prestación derivada del contrato mencionado en el numeral 3 del presente documento.

<b>1 DATOS DEL DOCUMENTO</b>	Número del documento	
	Fecha de emisión del documento	

<b>2 DATOS DEL CONTRATISTA</b>	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

<b>3 DATOS DEL CONTRATO</b>	Número del contrato			
	Tipo y número del procedimiento de selección			
	Objeto del contrato	Elaboración de Expediente Técnico		Supervisión de Obra
	Descripción del objeto del contrato			
	Fecha de suscripción del contrato			
	Monto total ejecutado del contrato			
	Plazo de ejecución contractual	Plazo original	días calendario	
		Ampliación(es) de plazo	días calendario	
		Total plazo	días calendario	
		Fecha de inicio de la consultoría de obra		
Fecha final de la consultoría de obra				

En caso de elaboración de Expediente Técnico

<b>4 DATOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO</b>	Denominación del proyecto	
	Ubicación del proyecto	
	Monto del presupuesto	

En caso de Supervisión de Obras

<b>5 DATOS DE LA OBRA</b>	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	

<b>6 APLICACIÓN DE PENALIDADES</b>	Monto de las penalidades por mora	
	Monto de otras penalidades	
	Monto total de las penalidades aplicadas	

<b>7 DATOS DE LA ENTIDAD</b>	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	

<b>8</b>	
	<b>NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO COMPETENTE</b>

## **ANEXOS**

## ANEXO N° 1

### DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

#### COMITÉ DE SELECCIÓN

**PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL 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) :		
Correo electrónico :			

**En caso de consorcio, este anexo debe incluir, además del cuadro anterior que va a corresponder al consorcio, lo siguiente:**

Datos del consorciado 1			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

Datos del consorciado ...			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

Asimismo, autorizo a que se me notifique al correo electrónico consignado en la presente Declaración Jurada todas las actuaciones del procedimiento de selección y de la ejecución contractual, no siendo necesario acreditar el acuse de recibo.

En caso de consorcios, las notificaciones se harán al correo electrónico del representante legal del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal o común, según corresponda**

#### Importante

*Cuando se trate de consorcios, esta declaración jurada debe ser presentada por el representante legal o común del consorcio.*

## ANEXO N° 2

### DECLARACIÓN JURADA (LITERAL B) DEL ART. 37 DEL REGLAMENTO)

Señores

#### COMITÉ DE SELECCIÓN

**PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL N° [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:

- 1.- No tener impedimento para ser participante, postor y contratista conforme al artículo 11 del TUO de la LCE.
- 2.- Conoce, acepta y se somete a las bases y documentos del procedimiento.
- 3.- Es responsable de la veracidad de los documentos e información que presenta.
- 4.- No haber incurrido y se obliga a no incurrir en actos de corrupción, así como respetar el principio de integridad.
- 5.- Se compromete a mantener su oferta y/o perfeccionar el contrato en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal, según corresponda**

#### **Importante**

*En el caso de consorcios, cada integrante debe presentar esta declaración jurada, salvo que sea presentada por el representante común del consorcio.*

### ANEXO N° 3

#### DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DEL REQUERIMIENTO (TERMINOS DE REFERENCIA)

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL 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 existentes, el postor que suscribe ofrece el servicio de consultoría de obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN 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**

*Cuando se trate de consorcios, esta declaración jurada debe ser presentada por el representante legal o común del consorcio.*

## ANEXO N° 4

### OFERTA ECONOMICA (MODELO)

Señores

#### COMITÉ DE SELECCIÓN

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL N° [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	PRECIO UNITARIO O TARIFA <sup>22</sup>	OFERTA ECONÓMICA [CONSIGNAR MONTO TOTAL DE LA OFERTA ECONÓMICA EN LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA]
<b>TOTAL</b>		

La oferta económica incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio de consultoría de obra 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 para la Entidad

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:  
"El postor debe presentar su oferta económica en documentos independientes, en los ítems que se presente".*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:  
"El postor debe detallar en su oferta económica, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".*
- *En caso de una convocatoria bajo el sistema a precios unitarios, consignar lo siguiente:  
"El postor debe consignar el precio total y los subtotales de su oferta económica".*
- *En caso de una convocatoria a suma alzada, consignar lo siguiente:*

<sup>22</sup> Solo incluir esta columna en el caso de una convocatoria bajo el sistema a precios unitarios o tarifas.

*“El postor debe consignar el monto total de la oferta económica, sin perjuicio, que de resultar favorecido con la buena pro, presente la estructura de costos o detalle de precios unitarios para el perfeccionamiento del contrato.*

- *Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, consignar lo siguiente: “La oferta económica de los postores que presenten la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (**Anexo N° 8**), debe encontrarse dentro de los límites del valor referencial sin IGV”.*

***Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas.***

## ANEXO N° 5

### CARTA DE COMPROMISO DE PRESENTACIÓN Y ACREDITACIÓN DEL PERSONAL ESPECIALISTA Y DEL EQUIPAMIENTO REQUERIDO PARA LA PRESTACION DEL SERVICIO

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

De nuestra consideración,

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], en caso de resultar ganador de la buena pro, conforme los requisitos señalados en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento, me comprometo a presentar para la suscripción del contrato:

1. Los documentos que acreditan la experiencia del Personal especialista requeridos para la ejecución de la prestación del servicio.
2. Los documentos que acreditan el equipamiento necesario para la ejecución de la prestación del servicio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal o común, según corresponda**

**Importante**

*De conformidad con el artículo 37 del Reglamento, esta carta no requiere, en caso de consorcio, las firmas legalizadas de los integrantes del mismo. Tampoco requiere la firma de cada profesional considerado personal especialista.*

## ANEXO N°6

### CONTENIDO MÍNIMO DEL CONTRATO DE CONSORCIO (Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)

El Contrato de Consorcio debe contener como mínimo:

a) La identificación de los integrantes del consorcio. Se debe precisar el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, según corresponda.

b) La designación del representante común del consorcio. Dicho representante tiene facultades para actuar en nombre y representación del consorcio, en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato, con poderes suficientes para ejercitar los derechos y cumplir las obligaciones que se deriven de su calidad de postor y de contratista hasta la conformidad o liquidación del contrato, según corresponda.

El representante común del consorcio no debe encontrarse impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

c) El domicilio común del consorcio. Es el lugar al que se dirigirán las comunicaciones remitidas por la Entidad al consorcio, siendo éste el único válido para todos los efectos.

d) Las obligaciones que correspondan a cada uno de los integrantes del consorcio. Todos los integrantes del consorcio deben comprometerse a ejecutar actividades directamente vinculadas al objeto de la contratación, debiendo cada integrante precisar dichas obligaciones.

En el caso de procedimientos convocados bajo la modalidad de ejecución contractual de concurso oferta, los consorciados deben identificar quien asume las obligaciones referidas a la ejecución de obras y a la elaboración del expediente técnico, según corresponda.

e) El porcentaje de las obligaciones de cada uno de los integrantes. Los consorciados deben determinar el porcentaje total de sus obligaciones, respecto del objeto del contrato. Dicho porcentaje debe ser expresado en número entero, sin decimales.

f) Identificar al integrante del consorcio a quien efectuará el pago y emitirá la respectiva factura o, en caso de llevar contabilidad independiente, señalar el registro único de contribuyentes (RUC) del consorcio.

El incumplimiento del contenido mínimo en el contrato de consorcio no es subsanable.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Consortiado 1**  
**Nombres, apellidos y firma del Consortiado 1**  
**o de su Representante Legal**  
**Tipo y N° de Documento de Identidad**

.....  
**Consortiado 2**  
**Nombres, apellidos y firma del Consortiado 2**  
**o de su Representante Legal**  
**Tipo y N° de Documento de Identidad**

#### Importante

*De conformidad con el artículo 37 del Reglamento, las firmas de los integrantes del consorcio deben ser legalizadas. Este Anexo de ninguna manera reemplaza al contrato del consorcio, pues sólo contiene el contenido mínimo que debe recoger el referido contrato.*

## ANEXO N° 7

### MODELO CARTA DE REFERENCIA BANCARIA (Aplica para líneas de crédito)

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

De nuestra consideración,

A solicitud de nuestro cliente (.....) (en caso de Consorcio consignar el nombre del consorcio y razón social de quienes lo integran), indicamos que tiene(n) una línea de crédito aprobada y vigente de hasta S/. ..... (Detallar en números) ..... (Detallar en letras).

La concesión y utilización de las líneas de crédito se sujeta a la perfecta obediencia de las normas de la entidad emisora.

Atentamente,

\_\_\_\_\_  
Firma de la entidad emisora

Dirección de la entidad emisora: \_\_\_\_\_

#### **Importante**

*Se permitirá que las cartas de línea de crédito que emitan las entidades emisoras a los postores sean en sus propios formatos, conteniendo la información mínima mencionada en el presente anexo, según lo previsto por el artículo 37 del Reglamento.*

*En el caso de consorcios, la Línea de Crédito requerida debe ser emitida de acuerdo al porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes.*

*Documento de Línea de Crédito, emitida por entidades supervisadas por la Superintendencia de Banca y Seguros, la cual es obligatoria para los procedimientos de selección cuyos valores referenciales sean mayores a S/ 50,000,000.00; y, para valores referenciales de igual o menor monto a S/ 50,000,000.00, de acuerdo a lo que se establezca en las condiciones específicas de las bases del procedimiento de contratación en cada entidad ejecutora.*

## ANEXO N° 9

### DECLARACIÓN JURADA - PRESENTACIÓN DE GARANTÍA COMO OBLIGACIÓN CONTRACTUAL

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]**

**PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en el segundo párrafo del artículo 54 (Requisitos para la suscripción del contrato)<sup>23</sup> y lo establecido en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a entregar la(s) garantía(s) de fiel cumplimiento y la(s) garantías de fiel cumplimiento de prestaciones accesorias, según corresponda, en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles, contados desde la suscripción del contrato; en caso de incumplimiento el contrato queda resuelto de pleno derecho.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda**

#### Importante

*Este formato de declaración es aplicable tanto para la garantía de fiel cumplimiento (carta fianza o póliza de caución), así como para la garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias (carta fianza o póliza de caución).*

<sup>23</sup> “En los procedimientos en los que corresponda la presentación de una garantía, el postor ganador podrá optar por presentarla como requisito para la firma del contrato o como obligación contractual. En este último caso el postor deberá acompañar a los documentos antes señalados su declaración jurada comprometiéndose a presentar dicha garantía en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles, contados desde la suscripción del contrato; en caso de incumplimiento el contrato queda resuelto de pleno derecho.”

**ANEXO N° 10**

**EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN PÚBLICA ESPECIAL N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla la siguiente EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD:

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO/ COMPROBANTE DE PAGO	FECHA <sup>24</sup>	MONEDA	IMPORTE	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>25</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>26</sup>
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
<b>TOTAL</b>								

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda**

<sup>24</sup> Se refiere a la fecha de suscripción del contrato o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>25</sup> El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>26</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.