



BASES INTEGRADAS

BASES ESTÁNDAR DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS

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



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

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

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

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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

INSTRUCCIONES DE USO:

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

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



BASES INTEGRADAS DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-MPSI/CS PRIMERA CONVOCATORIA



**CONTRATACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA:
“MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE
EDUCACIÓN PRIMARIA Y SERVICIO DE EDUCACIÓN
SECUNDARIA EN 16460 JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI –
SAN IGNACIO. DISTRITO DE SAN IGNACIO DE LA
PROVINCIA DE SAN IGNACIO DEL DEPARTAMENTO DE
CAJAMARCA”, CON CUI: 2574432.**

SAN IGNACIO - CAJAMARCA

NOVIEMBRE - 2023



DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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



SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

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

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

1.2. CONVOCATORIA

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

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

Importante

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

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

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

Importante

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

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

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

Importante

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

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

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

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

Advertencia

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

Importante

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

1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

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

Importante

- 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 para el efecto en el cronograma del procedimiento; adjuntando el archivo digitalizado que contenga los documentos que conforman la oferta de acuerdo a lo requerido en las bases.

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

Importante

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

En la apertura electrónica de la oferta, el comité de selección, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases, de conformidad con el numeral 73.2 del artículo 73 del Reglamento. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

Asimismo, el comité de selección declara no admitidas las ofertas que se encuentran por debajo del noventa por ciento (90%) del valor referencial o que excedan en más del diez por ciento (10%) del valor referencial.

1.9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La evaluación consiste en la aplicación de los factores de evaluación previstos en el Capítulo IV de la sección específica de las bases a las ofertas admitidas, con el objeto de determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas.

Para determinar la oferta con el mejor puntaje, se toma en cuenta lo indicado en el numeral 74.2 del artículo 74 del Reglamento.

El desempate mediante sorteo se realiza de manera electrónica a través del SEACE.

Importante

En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems cuando la obra se ejecute fuera de la provincia de Lima y Callao y el monto del valor referencial de algún ítem no supere los novecientos mil Soles (S/ 900,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido en dicho ítem por los postores con domicilio en la provincia donde se ejecuta la obra, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP.

1.10. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

Luego de culminada la evaluación, el comité de selección califica a los postores que obtuvieron el primer, segundo, tercer y cuarto lugar, según el orden de prelación, verificando que cumplan con los requisitos de calificación detallados en el numeral 3.2 del Capítulo III de la sección específica de las bases. La oferta del postor que no cumpla con los requisitos de calificación es descalificada.

Si alguno de los cuatro (4) postores no cumple con los requisitos de calificación, se aplica lo establecido en los numerales 75.2 y 75.3 del artículo 75 del Reglamento.

1.11. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

La subsanación de las ofertas se sujeta a lo establecido en el artículo 60 del Reglamento. La corrección aritmética a la que hace referencia el numeral 60.4 de dicho artículo procede para la ejecución de obras a suma alzada.

El plazo que se otorgue para la subsanación no puede ser inferior a un (1) día hábil.

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



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

1.12. RECHAZO DE LAS OFERTAS

Previo al otorgamiento de la buena pro, el comité de selección revisa las ofertas económicas que cumplen los requisitos de calificación, de conformidad con lo establecido para el rechazo de ofertas, previsto en el artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

De rechazarse alguna de las ofertas calificadas, el comité de selección revisa el cumplimiento de los requisitos de calificación de los postores que siguen en el orden de prelación, en caso las hubiere.

1.13. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

1.14. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

Importante

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

CAPÍTULO II

SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

Importante

- Una vez otorgada la buena pro, el comité de selección, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.

Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el comité de selección.

- A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.
- El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE.

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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



CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

Para perfeccionar el contrato, el postor ganador de la buena pro debe presentar los documentos señalados en los artículos 139 y 175 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 se mantiene vigente hasta el consentimiento de la liquidación final.

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

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

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

Importante

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

Advertencia

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

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

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

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

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

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

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

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

La Entidad puede establecer la entrega de adelantos directos y adelantos para materiales e insumos, y en el caso de contratos bajo la modalidad llave en mano, para equipamiento y mobiliario, de conformidad con el artículo 180 del Reglamento, siempre que ello haya sido previsto en la sección específica de las bases.

Asimismo, la Entidad puede establecer la obligación de constituir un fideicomiso para el manejo de los recursos que el contratista reciba a título de adelanto, de acuerdo al procedimiento, plazos y requisitos señalados en los artículos 184 y 185 del Reglamento.

3.6. VALORIZACIONES

Las valorizaciones son la cuantificación económica de un avance físico en la ejecución de la obra, realizada en un período determinado, tienen el carácter de pagos a cuenta y son elaboradas el último día de cada período previsto en la sección específica de las bases, por el inspector o supervisor, según corresponda y el contratista.

En caso se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago de las valorizaciones se realizará a quien se indique en el contrato de consorcio.

Advertencia

En caso de retraso en los pagos a cuenta o pago final por parte de la Entidad, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, esta reconoce al contratista los intereses legales correspondientes, de conformidad con el artículo 39 de la Ley y los artículos 1244, 1245 y 1246 del Código Civil, debiendo repetir contra los responsables de la demora injustificada.



3.7. REAJUSTES

Los reajustes se calculan conforme lo indicado en el numeral 38.3 del artículo 38 y el artículo 195 del Reglamento.

Importante

Tanto la elaboración como la aplicación de las fórmulas polinómicas se sujetan a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 011-79-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.

3.8. PENALIDADES

3.12.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

3.12.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

3.9. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

3.10. DISPOSICIONES FINALES

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



SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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



CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre	:	Municipalidad Provincial de San Ignacio
Ruc N°	:	20148261572
Domicilio legal	:	Av. San Ignacio N° 101 – San Ignacio - Cajamarca
Teléfono	:	076-356490-Anexo N° 1020
Correo electrónico	:	Abastecimiento.mpsi@gmail.com

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación de la ejecución de la obra: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN 16460 JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI - SAN IGNACIO. DISTRITO DE SAN IGNACIO DE LA PROVINCIA DE SAN IGNACIO DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA", con CUI: 2574432.

1.3. VALOR REFERENCIAL

El valor referencial asciende a **S/ 15,988,192.71 (Quince Millones Novecientos Ochenta y Ocho Mil Ciento Noventa y Dos con 71/100 Soles)**, incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total de la ejecución de la obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de octubre del 2023.

Valor Referencial (VR)	Límites	
	Inferior	Superior
S/ 15,988,192.71 (Quince Millones Novecientos Ochenta y Ocho Mil Ciento Noventa y Dos con 71/100 Soles)	S/ 14,389,373.44 (Catorce Millones Trescientos Ochenta y Nueve Mil Trescientos Setenta y Tres con 44/100 Soles)	S/ 17,587,011.98 (Diecisiete Millones Quinientos Ochenta y Siete Mil Once con 98/100 Soles)

Importante

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

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

Valor Referencial (VR)	Límite Inferior		Límite Superior	
	Con IGV	Sin IGV	Con IGV	Sin IGV
S/ 15,988,192.71 (Quince Millones Novecientos Ochenta y Ocho Mil Ciento Noventa y Dos con 71/100 Soles)	S/ 14,389,373.44 (Catorce Millones Trescientos Ochenta y Nueve Mil Trescientos Setenta y Tres con 44/100 Soles)	S/ 12,194,384.28 (Doce Millones Ciento Noventa y Cuatro Mil Trescientos Ochenta y Cuatro con 28/100 Soles)	S/ 17,587,011.98 (Diecisiete Millones Quinientos Ochenta y Siete Mil Once con 98/100 Soles)	S/ 14,904,247.44 (Catorce Millones Novecientos Cuatro Mil Doscientos Cuarenta y Siete con 44/100 Soles)

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

Documento y fecha de aprobación del expediente de contratación	:	Resolución de Gerencia Municipal N° 0338-2023-MPSI/GM del 20.11.2023
Documento y fecha de aprobación del	:	Resolución de Gerencia de



expediente técnico		Infraestructura y Desarrollo Territorial N° 0309-2023-MPSI/GIDT del 30.10.2023.
Documento y fecha de actualización del expediente técnico, de corresponder	:	No corresponde
Tipo y número del procedimiento de selección que se convocó para la elaboración del expediente técnico, de corresponder	:	Sin procedimiento de selección.

1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

18: Canon y Sobre Canon, Regalías, Renta de Aduanas y Participaciones.

Importante

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

1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de suma alzada, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

1.7. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

Sin modalidad.

1.8. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.9. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

El plazo de ejecución de la obra materia de la presente convocatoria, es de 365 días calendarios (12 meses), en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación y en el expediente técnico de obra.

1.10. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES Y DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA

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

Pagar en	:	Caja de La Entidad, sito en Av. San Ignacio N° 101 - San Ignacio - Cajamarca.
Recoger en	:	Sub Gerencia de Abastecimientos y Servicios Generales, sito en Av. San Ignacio N° 101 - San Ignacio - Cajamarca.
Costo de bases	:	Impresa: S/ 12.00 (Doce y 00/100 Soles)
Costo del expediente técnico	:	Impreso: S/ 0.20 céntimos por folio. S/ 10.00 (Diez y 00/100 Soles) por copia de planos Digital: S/ 10.00 (Diez y 00/100 Soles)

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

Importante

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



Advertencia

Las Entidades deben cautelar bajo responsabilidad que la versión impresa y digital del expediente técnico correspondan a la versión original del expediente técnico aprobado.

1.11. ACCESO VIRTUAL AL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA

El expediente técnico de la obra en versión digital se encuentra publicado en el SEACE, obligatoriamente, desde la fecha de la convocatoria del presente procedimiento de selección.

1.12. BASE LEGAL

- Ley N° 27293 - Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública y sus Modificaciones.
- Decreto Supremo N° 102-2007-EF - Reglamento del Sistema Nacional de Inversión Pública.
- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Legislativo N° 1444 publicado en el diario El Peruano el 16 de setiembre del 2018.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley de contrataciones del estado.
- Ley N° 31638 - Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- Ley N° 31639 - Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público año fiscal 2023.
- Ley N° 31640 - Endeudamiento del Sector Público año fiscal 2023.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Ley N° 28015, Ley de Promoción y Formalización de la Pequeña y Microempresa.
- Decreto Supremo N° 011-79-VC.
- Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades.
- Código Civil en forma Supletoria.
- Comunicados del OSCE.
- Directivas del OSCE
- Decreto Legislativo N° 1553 - Decreto legislativo que establece medidas en materia de inversión pública y de contratación pública que coadyuven al impulso de la reactivación económica.

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

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

Importante

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

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

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 admisión de la oferta

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

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

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

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

Advertencia

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

- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (**Anexo N° 2**)
- d) Declaración jurada de cumplimiento del Expediente Técnico, según el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)
- e) Declaración jurada de plazo de ejecución de la obra. (**Anexo N° 4**)
- f) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio, así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. (**Anexo N° 5**)
- g) El precio de la oferta en soles y:

- ✓ El desagregado de partidas, cuando el procedimiento se haya convocado a suma alzada.
- ✓ Los precios unitarios, considerando las partidas según lo previsto en el último párrafo del literal b) del artículo 35 del Reglamento.

Asimismo, la oferta incluye el monto de la prestación accesoria, cuando corresponda. **(Anexo N° 6)**

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

Importante

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

2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

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

2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

- a) Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “Factores de Evaluación” establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.
- b) Los postores que apliquen el beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, deben presentar la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV. (Anexo N° 7)

Advertencia

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

2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
En caso se opte por la retención de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato, se aplicará lo dispuesto en el Decreto Legislativo N° 1553, Decreto legislativo que establece medidas en materia de inversión pública y de contratación pública que coadyuven al impulso de la reactivación económica, Artículo 9.- Fondo de garantía como medio alternativo para garantizar los contratos.
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- c) Solicitud para la constitución del fideicomiso, en el marco de lo establecido en el literal a) del numeral 184.9 del artículo 184 del Reglamento, de ser el caso.

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

Advertencia

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

- h) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- i) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación. **(Anexo N° 12).**
- j) Constancia de capacidad libre de contratación expedida por el RNP.
- k) Programa de Ejecución de Obra (CPM) el cual presenta la ruta crítica y el calendario de avance de obra valorizado.
- l) Calendario de adquisición de materiales e insumos necesarios para la ejecución de obra, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado. Este calendario se actualiza con cada ampliación de plazo otorgada, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado vigente.
- m) Calendario de utilización de equipo, en caso la naturaleza de la contratación lo requiera.
- n) Memoria en la que se señalen las consideraciones que se han tomado en cuenta para la elaboración de los documentos indicados en los literales k) l) y m).
- o) Análisis de precios unitarios de las partidas y detalle de los gastos generales fijos y variables de la oferta, en caso de obras sujetas a precios unitarios.
- p) Desagregado por partidas que dio origen a la oferta, en caso de obras a suma alzada.
- q) Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del requisito de calificación equipamiento estratégico. En el caso que el postor ganador sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.
- r) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del plantel profesional clave, en caso de que el grado o título profesional requerido no se encuentre publicado en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU.
- s) Copia de (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal que conforma el plantel profesional clave.

Importante

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

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

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

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

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

- Cuando el postor ganador de la buena pro presenta como plantel profesional clave a profesionales que se encuentren prestando servicios como residente o supervisor en obras contratadas por la Entidad que no cuentan con recepción, procede otorgar plazo adicional para subsanar, conforme lo previsto en el literal a) del artículo 141 del Reglamento.
- En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".

Importante

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

2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en Mesa de Partes de la Entidad, sito en Av. San Ignacio N° 101, San Ignacio - Cajamarca.

Importante

En el caso de contratación de obras por paquete, se debe suscribir un contrato por cada obra incluida en el paquete.

2.5. ADELANTOS

2.5.1. ADELANTO DIRECTO

"La Entidad otorgará un Adelanto Directo por el 10% del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar formalmente el Adelanto Directo dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago correspondiente. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del contratista.

Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procede la solicitud.

2.5.2. ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS

"La Entidad otorgará adelantos para materiales o insumos por el 20% del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por el contratista.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de los siete (8) días calendario previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales e insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales e insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de diez (10) días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago respectivo".

2.6. VALORIZACIONES

El periodo de valorización será mensual.

Importante

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

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

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

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



CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

Importante

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

3.1. EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: “MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 16460 JOSE CARLOS MARIÁTEGUI – SAN IGNACIO DISTRITO DE SAN IGNACIO DE LA PROVINCIA DE SAN IGNACIO DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”.

I. GENERALIDADES:

1.1. ENTIDAD CONTRATANTE

Razón social : Municipalidad Provincial de San Ignacio
RUC : 20148261572
Domicilio legal : Av. San Ignacio N° 101 - San Ignacio - Cajamarca
Correo electrónico : abastecimiento.mpsi@gmail.com

1.2. FINALIDAD PÚBLICA:

La finalidad pública es garantizar la correcta ejecución de la obra, que permita contar con una infraestructura educativa adecuada a las necesidades de alumnos y profesores, mejorando la calidad de enseñanza a través de ambientes adecuados, agradable y que incentive al aprendizaje en el educando; a través de la ejecución de la obra: “MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 16460 JOSE CARLOS MARIÁTEGUI – SAN IGNACIO DISTRITO DE SAN IGNACIO DE LA PROVINCIA DE SAN IGNACIO DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA” - con CUI: 2574432.

1.3. ANTECEDENTES:

La “I. E.P.S JOSE CARLOS MARIATEGUI presenta deficiencias en sus instalaciones actuales, como fisuras, grietas, además de ello sus edificaciones han sido construidas utilizando muros de adobe (material frágil), los cuales no cuentan con ningún tipo de confinamiento, por lo que presentarían serios daños ante un evento sísmico, debido a esto, nace este proyecto, con la necesidad de contar con instalaciones seguras, acorde a las normativas vigentes, que garanticen condiciones óptimas para su ocupación, y hacer más eficaces los servicios de educación en dicha institución educativa.

Ante ello, con fecha 13 de febrero del 2023, se registra el proyecto en el banco de proyectos haciendo uso del Formato N° 07-A con nombre del proyecto: “MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN 16460 JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI – SAN IGNACIO DISTRITO DE SAN IGNACIO DE LA PROVINCIA DE SAN IGNACIO DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”, con CUI: 2574432.

Con fecha 15 de febrero del 2023, se otorga la viabilidad de Proyecto: “MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN 16460 JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI – SAN IGNACIO DISTRITO DE SAN IGNACIO DE LA PROVINCIA DE SAN IGNACIO DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”, con CUI: 2574432.

Con fecha 28 de mayo del 2023, se registra el proyecto en el banco de proyectos del invierte.pe haciendo uso del formato N° 08-A Registro en la Fase de Ejecución con nombre del proyecto: “MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN 16460 JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI – SAN IGNACIO. DISTRITO DE SAN IGNACIO DE LA PROVINCIA DE SAN IGNACIO DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”, con CUI: 2574432.

1.4. OBJETO DE LA CONVOCATORIA:

Contratar a una persona natural o jurídica con inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores – RNP, capítulo de **ejecutor de obras**, debidamente acreditada que deberá cumplir con los requisitos mínimos descritos en los presentes requerimientos técnicos mínimos, encargándose de la ejecución de la obra:



“MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN 16460 JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI – SAN IGNACIO. DISTRITO DE SAN IGNACIO DE LA PROVINCIA DE SAN IGNACIO DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”, con CUI: 2574432

1.5. MARCO LEGAL:

- Ley N° 27293 - Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública y sus Modificaciones.
- Decreto Supremo N° 102-2007-EF - Reglamento del Sistema Nacional de Inversión Pública.
- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Legislativo N° 1444 publicado en el diario El Peruano el 16 de setiembre del 2018.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley de contrataciones del estado.
- Ley N° 31638 - Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- Ley N° 31639 - Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público año fiscal 2023.
- Ley N° 31640 - Endeudamiento del Sector Público año fiscal 2023.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Ley N° 28015, Ley de Promoción y Formalización de la Pequeña y Microempresa.
- Decreto Supremo N° 011-79-VC.
- Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades.
- Código Civil en forma Supletoria.
- Comunicados del OSCE.
- Directivas del OSCE
- Decreto Legislativo N° 1553 - Decreto legislativo que establece medidas en materia de inversión pública y de contratación pública que coadyuven al impulso de la reactivación económica.

II. INFORMACION TECNICA DE OBRA A EJECUTAR:

2.1. NOMBRE DE LA OBRA:

“MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN 16460 JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI – SAN IGNACIO. DISTRITO DE SAN IGNACIO DE LA PROVINCIA DE SAN IGNACIO DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”, con CUI: 2574432.

2.2. PROBLEMÁTICA:

En el Centro poblado de Yandiluzza existe la problemática en cuanto al déficit de infraestructura educativa para el nivel primario y secundario; actualmente la infraestructura es de material rustico de adobe y madera, que por el paso de los años se encuentran en riesgo de colapso. Teniendo esto como principal problema, nace la preocupación de la municipalidad provincial de San Ignacio en mejorar la infraestructura educativa y que sea adecuada para los niños del centro poblado Yandiluzza y también mejorar la calidad de educación de la población estudiantil.

Para el centro poblado de Yandiluzza se está proyectando infraestructura totalmente nueva cumpliendo con todos los estándares requeridos en la norma técnica de instituciones educativas.

2.3. UBICACIÓN:

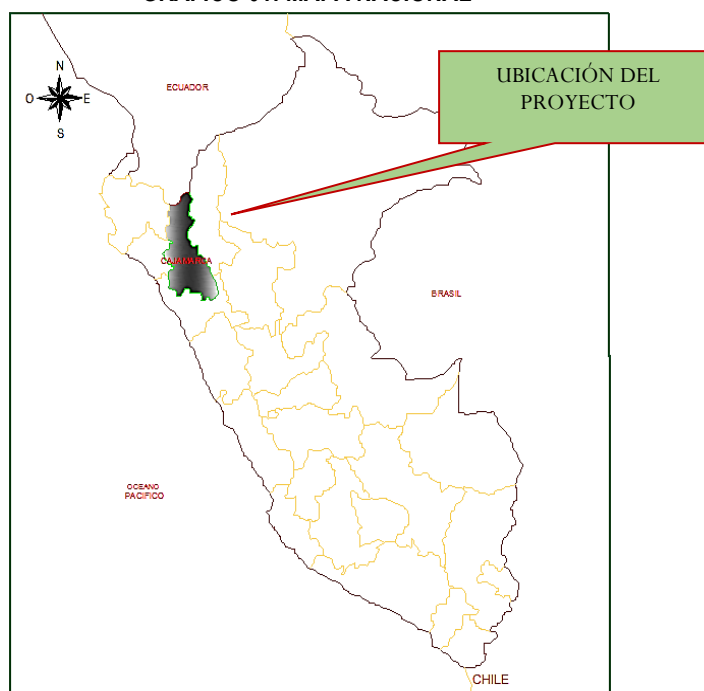
UBICACIÓN GEOGRÁFICA Y DATOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

- DEPARTAMENTO : Cajamarca
- PROVINCIA : San Ignacio
- DISTRITO : San Ignacio
- LOCALIDAD : C.P. Yandiluzza
- JURISDICCIÓN : DRE Cajamarca / UGEL San IGNACIO
- ZONA : Rural.
- REGIÓN NATURAL : Sierra - Región Quechua /Pulgar Vidal - Zona 7(Ceja de selva).
- Altitud : 1584 msnm

Cuadro N° 1: PARÁMETROS DE UBICACIÓN Y COORDENADAS

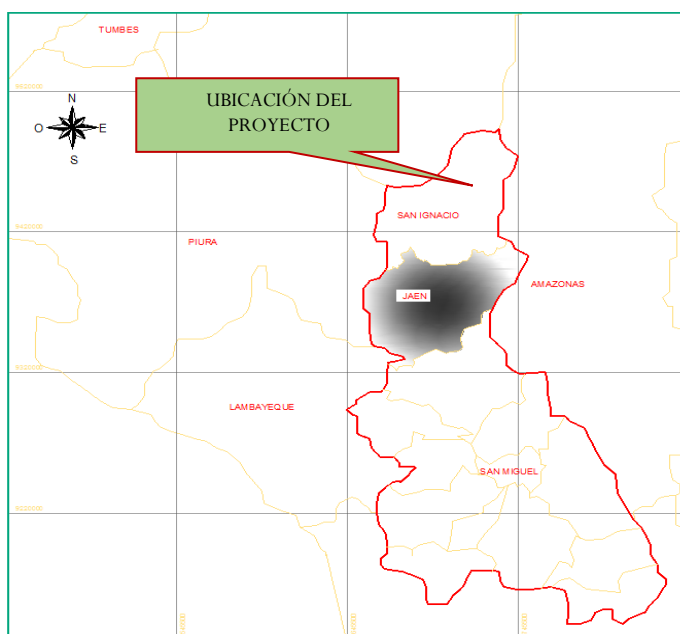
• PARÁMETRO	• VALOR	• COORDENADAS		
• Hemisferio	• Sur	• UTM	• Norte	• 9433375.779
• Huso	• 17		• Este	• 717685.180
• Franja	• M	• Elevación		• 1584
• Datum	• WGS -84			

GRAFICO 01: MAPA NACIONAL



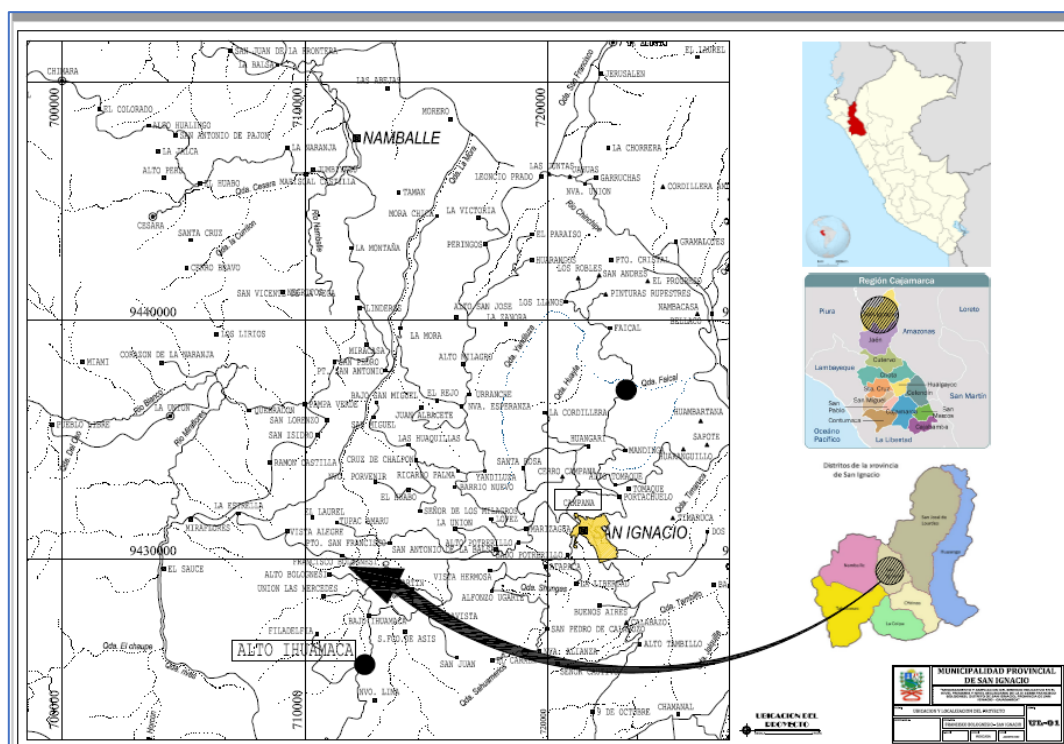
FUENTE: Elaboración Propia

GRAFICO 02: MAPA REGIONAL DE CAJAMARCA



FUENTE: Elaboración Propia

GRAFICO 03: MAPA PROVINCIAL DE SAN IGNACIO



2.4. OBJETIVOS:

2.4.1.OBJETIVO CENTRAL

El objetivo central o propósito de la obra: “MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN 16460 JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI – SAN IGNACIO.



DISTRITO DE SAN IGNACIO DE LA PROVINCIA DE SAN IGNACIO DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”, con CUI: 2574432, es mejorar la calidad educativa de los estudiantes de la institución educativa N° 16484, generando espacios apropiados para una correcta impartición y recepción de clases por medio de la construcción de una infraestructura totalmente nueva.

2.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICO:

La ejecución del proyecto tiene como objetivos específicos a lo siguiente:

- Contar con una infraestructura educativa adecuada a las necesidades de alumnos y profesores.
- Contar con una infraestructura en condiciones de habitabilidad, seguridad y confort.
- Mejorar la calidad de enseñanza a través de ambientes adecuados, agradable y que incentive al aprendizaje en el educando.
- Prevenir desastres debido al mal estado de conservación de las aulas.
- Contar con adecuados Recursos Pedagógicos para brindar el servicio de educación.
- Implementar mecanismos de gestión educativa e innovación tecnológica adecuada para el servicio de educación.

2.5. LOCALIZACIÓN EDUCATIVA:

NOMBRE DEL PROYECTO: “MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN 16460 JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI – SAN IGNACIO. DISTRITO DE SAN IGNACIO DE LA PROVINCIA DE SAN IGNACIO DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”, con CUI: 2574432.

Unidad Ejecutora de Inversiones

Nombre : Municipalidad Provincial de San Ignacio
Sector : Gobiernos Locales
Pliego : Gobierno Local
Responsable de la UE : Reguberto García Ordóñez.
Dirección : Distrito de San Ignacio

2.5.1. LOCALIZACIÓN DE LAS INSTITUCION EDUCATIVA

Dirección Regional de Educación Cajamarca –UGEL SAN IGNACIO

A.- Datos de la Institución Educativa del Nivel Inicial:

Código Local : 126392
Nivel Educativo : Primaria
Género : Mixto.
Modalidad : EBR (Educación Básica Regular)
Características : Polidocente Multigrado (PM).
Turno : Mañana
Código Modular : 0554154

B.- Datos de la Institución Educativa del Nivel Primario:

Código Local : 126392
Nivel Educativo : Secundaria
Género : Mixto.
Modalidad : EBR (Educación Básica Regular)
Características : Polidocente Completo (PC)
Turno : Mañana
Código Modular : 0926501

2.6. DESCRIPCIÓN FÍSICA DE LA ZONA

a. ACCESIBILIDAD

El proyecto se encuentra ubicado en el Centro Poblado de Yandiluz, el que pertenece al Distrito de San Ignacio, Provincia de San Ignacio y departamento de Cajamarca. Para llegar al lugar del proyecto se sigue las siguientes rutas:

Desde	Hacia	Distancia	Tipo de Via	Tiempo	Frecuencia
Lima	Chiclayo	765 km	Asfaltada	11 horas	Diario

Chiclayo	Chamaya	479 km	Asfaltada	4 horas	Diario
Chamaya	Jaén	19 km	Asfaltada	0.5 horas	Diario
Jaén	San Ignacio	107 km	Asfaltada	1.45 horas	Diario
San Ignacio	Yandiluz	12 km	Asfaltada	0.15 horas	Diario

b. CLIMATOLOGÍA

El clima en el Distrito de San Ignacio, es variado, la mayor parte del año el cielo está cubierto de nubes esta es una variación durante toda la época de año, la parte más despejada en el año en San Ignacio comienza aproximadamente el 28 de abril su duración es entre 4 a 5 meses y se termina aproximadamente el 10 de octubre, siendo el mes más despejado el mes de julio durante el cual el cielo se encuentra despejado mayormente despejado o parcialmente nublado, la parte más nublada comienza a partir de octubre con una duración de 6 a 7 meses, los meses más nublados se dan entre la quincena de diciembre hasta los meses de enero, febrero y marzo cargados de alta intensidad de lluvias.

La temporada más mojada se da entre diciembre y el mes de marzo alcanzando picos altos en las precipitaciones, el mes con mayor intensidad de precipitaciones es el mes de marzo, la temporada de lluvias es de 7 a 8 meses durante el año, con un promedio de 87 milímetros de lluvia.

La localidad de Yandiluz que es donde se encuentra ubicada la Institución Educativa 16460 José Carlos Mariátegui, se ubica a una altura de 1505 m.s.n.m., por lo que en este aparte norte del distrito de San Ignacio las lluvias se agudizan superando lo indicado, la población precisa que las lluvias se dan de forma regular cambiando la duración del sol, varía durante el día entre 25 a 30 minutos dependiendo del movimiento de las nubes, puesto que la región donde se está ubicado San Ignacio es selva, por lo que es de mucha variación su clima, convirtiéndola en un clima inestable.

El clima de la ciudad de San Ignacio es templado, siendo la época más calurosa entre los meses de mayo a octubre y lluvioso en los meses de enero a junio, incrementándose la temperatura en la estación de verano. La ciudad de San Ignacio se encuentra a un promedio de 1320 m.s.n.m.

El clima en el Centro poblado de Yandiluz, es frío, con lluvias constantes la mayor época del año. El clima del tipo semiseco, cálido y húmedo, con ausencia de precipitaciones en otoño, invierno y primavera, corresponde este tipo climático a las localidades de las Provincias de San Ignacio y Cutervo y Chota, y a los pisos más elevados de la cordillera.

De acuerdo con la clasificación Thornthwaite, en la Región Cajamarca se tiene:

- ✓ Clima del tipo árido, semicaldo, con ausencia de lluvias durante todas las estaciones del año, correspondiendo este tipo de clima a las Provincias de: Contumaza, San Miguel y Santa Cruz.
- ✓ Clima del tipo lluvioso, semi frío y húmedo, con ausencia de lluvias en otoño e invierno, corresponde a las zonas climáticas de las Provincias de Cajabamba, San Marcos, Celendín y Hualgayoc.
- ✓ Clima tipo semiseco, templado y semifrío, con ausencia de lluvias en las estaciones de otoño, invierno y primavera, corresponde este tipo de clima a las Provincias Contumaza, San Miguel, Cajamarca y Santa Cruz.
- ✓ Clima semi seco cálido y húmedo, con ausencia de precipitaciones en otoño, invierno y primavera, corresponde a este tipo de clima las Provincias de San Ignacio, Cutervo y los picos más elevados de este lado de la cordillera.

c. TOPOGRAFIA

La planimetría o Levantamiento planímetro, debido a las características propias de los proyectos, se ha empleado una poligonal abierta en cada estación marcada y documentada que nos sirve para levantar con precisión los detalles encontrados cercanos a la estación topográfica; levantados con equipos de precisión al segundo llamado estación total.

La poligonal abierta está constituida por estaciones topográficas marcadas en el campo, a partir de las cuales se han lanzado visuales, empleando el método de radiación, para fijar detalles, así como puntos auxiliares.

Teniendo en cuenta las características del terreno en estudio se ha realizado el siguiente proceso. Reconocimiento actual de la zona de estudio donde se van a realizar el levantamiento topográfico, ubicación

de estaciones y puntos fijos que nos sirvan de apoyo los instrumentos topográficos o estación total y elementos auxiliares empleados.

A continuación, se detalla:

Poligonal Abierta: Debido a la precisión del equipo de trabajo es necesario realizar medidas de corrección internas de la poligonal, y se tomaron medidas cuando estas no se puedan ver, para tener un buen levantamiento topográfico del área de estudio y demás detalles encontrados en la zona de estudio, se han medido ángulos verticales, horizontales coordenadas UTM debido a que se trabajara con una precisión de error cercana a cero (0), los detalles topográficos como son postes, calles, veredas, buzones existentes a la zona de estudio, se han levantado ubicando prismas para luego ser barrido con la estación total desde una determinada estación total.

Levantamiento Altimétrico

La nivelación o altimetría tiene como objetivo fundamental determinar la diferencia entre dos o más puntos situados sobre el terreno, en topografía, a la altitud de un punto se le denomina cota, pudiendo ser estas absolutas y relativas, según este referida al nivel medio del mar o bien al nivel de un plano de altitud arbitraria. Para el presente estudio se ha tomado la cota absoluta. Para determinar el nivel de un punto es necesario comenzar con otro punto de nivel conocido llamado comúnmente BM. La nivelación de adelante es la lectura de un punto de nivel conocido. La nivelación de atrás es la lectura de un nivel de un punto que se quiere determinar, al medir las cotas de diferentes puntos, las diferencias de niveles pueden ser tan grandes que el instrumento se debe estacionar a otra posición, cuando se hace esto se biza con el instrumento un punto, cuyo nivel se ha encontrado previamente, denominándose a este punto de enlace o de amarre.

COORDENADAS DE ESTACIONES DEL PROYECTO.

PUNTOS DE CONTROL			
ESTACIÓN	NORTE	ESTE	COTA
BM-01	9433403.283	717687.540	1584.174
BM-02	9433401.374	717767.240	1576.797

El levantamiento Topográfico con Estación Total marca TOPCON serie ES-105, SERIE: GZ0497 en el área del proyecto, se empezó a medir radiando todos los detalles existentes (casas, postes, veredas, losa deportiva y otros) y puntos de relleno que permitan obtener una adecuada representación de la superficie del terreno.

La zona donde se ejecutará el proyecto, es accidentada por lo que con la topografía se determina las secciones donde se realizará el mayor trabajo de cortes, en ese sentido, realizada la topografía se llega a determinar la ubicación de las estructuras.

Descripción del terreno

La zona del proyecto presenta un terreno irregular, con pendiente variable que son suaves menores a 10%, y en zonas colindantes al área de proyecto con extensión mayor a 50 m presenta pendientes pronunciadas mayores al 30% como se muestran en el plano topográfico.

En los ítems que se muestran adelante, se realiza una descripción detallada de cada uno de los elementos más importantes del terreno.

La zona del proyecto presenta una topografía relativamente ondulada. El terreno de la I.E. cuenta con las siguientes características:

Forma del terreno: ara el presente estudio de topografía se detalla la información referente al lote donde se realizó el levantamiento topográfico.

Altura sobre el nivel del mar: El Distrito ocupa una superficie de 381.9 Km², y se encuentra a una altitud aproximada de 1324.00 m.s.n.m.

Topografía y tipo de suelo: El relieve de la zona en estudio es bastante variado y accidentado, por el acentuado contraste entre su cordillera, sus valles y pampas. La topografía del terreno es ondulada.

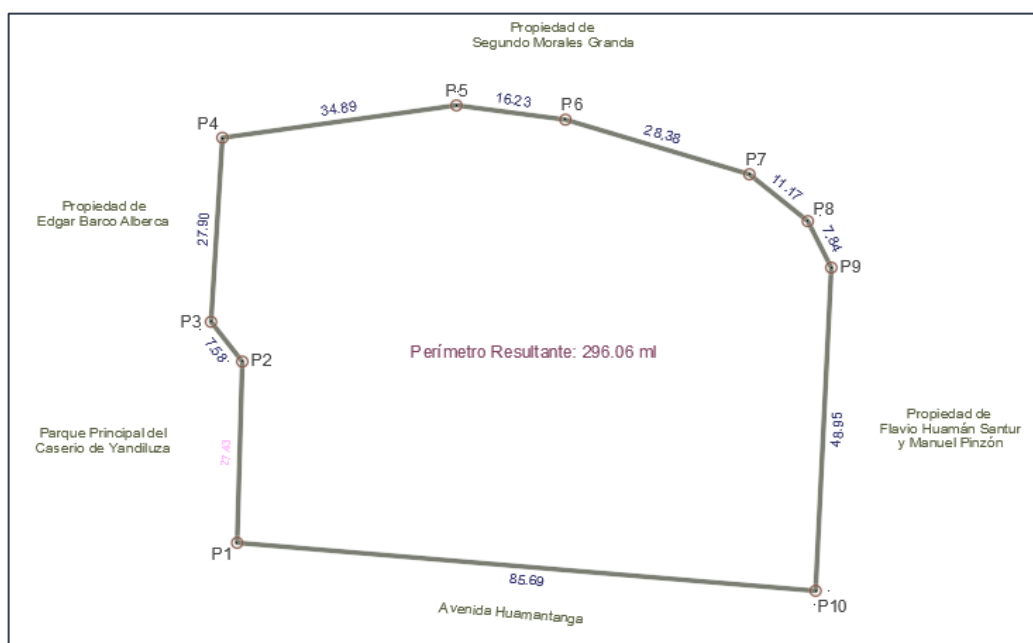
Tamaño: El área del terreno que se calculó con la topografía es de 5701.73 m² y se espera aprovechar esta extensión para la expansión y ampliación de nuevos ambientes y/o módulos que puedan necesitarse de acuerdo con la demanda.

Cuadro N° 8: Cuadro de área del lote de la I.E. N° 16460

LOTE	ÁREA (M2)	CONDICIÓN
LOTE 01	5701.73	Cuenta con infraestructura actual
TOTAL	5701.73	

d. POLIGONAL RESULTANTE Y COORDENADAS

Ilustración Poligonal Resultante



Fuente: Elaboración propia.
Diferencia de áreas:

A.L.P.		Área según Levantamiento Topográfico	:	5701.73	m ²
A.R.P.		Área Según Registros Públicos	:	6150.98	m ²
A.S.P.		Área en Situación de Posesión	:	-	m ²
D.A.		Diferencia de Áreas	:		
D.A.		$(A.R.P. - A.L.P.) * 100\%$			
		A.R.P.			
D.A.		$(6150.98 - 5701.73) * 100\%$			
		6150.98			
D.A.		7.30			

NOTA: El porcentaje de diferencia de áreas presentada es menor al porcentaje permitido en la Adjudicación DIRECTIVA N°001-2019- MINEDU/VMGI-PRONIED "TOLERANCIAS CATASTRALES – REGISTRALES (NATURALEZA RURAL)", por lo tanto, NO se realizará la rectificación de área y perímetro del terreno, el documento se muestra en los anexos de la plataforma.

2.7. GEOLOGIA

presente informe corresponde al Estudio de Mecánica de Suelos del terreno de fundación con fines de cimentación del proyecto: **"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN 16460 JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI – SAN IGNACIO. DISTRITO DE SAN IGNACIO DE LA PROVINCIA DE SAN IGNACIO DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"**, con CUI: 2574432.

Dicho estudio se ha efectuado mediante una investigación geotécnica que involucra trabajos de campo a través de pozos de exploración a cielo abierto o calicatas y ensayos de laboratorio, para evaluar las características físicas, mecánicas del subsuelo, sus propiedades de resistencia y labores de gabinete en base a los cuales se define el perfil estratigráfico, tipo y profundidad de cimentación, capacidad portante admisible, asentamiento, y las conclusiones y recomendaciones generales para la cimentación, cumpliendo detalladamente con la Norma E.050 (Suelos y Cimentaciones)

A) Ks-t, d-r: Tonalita-Diorita-Rumipita.

Cuerpo plutónico que presenta dioritas y tonalitas. La tonalita es una roca gris leucócrata de grano grueso a medio y en la que la plagioclasa se presenta en cristales subhedrales, maclados y zonados, alterada total o parcialmente a sericita, calcita y epidota; el cuarzo tiene una extinción ondulante. Presenta inclusiones de feldespato, entre los minerales accesorios está la ortosa alterada a arcillas, luego trazas de apatito y zircón. Generalmente, los bancos de margas se presentan muy nodulosos y las calizas frescas muestran colores gris-parduzcos algo azulados.

B) Nm-n: Formación Namballe

La base está compuesta por gruesos conglomerados de naturaleza heterogénea, predominando guijarros de rocas metamórficas. Hacia la parte intermedia se presentan gruesos estratos gris blanquecinos de tobas líticas de composición dacítica, intercalados con brechas piroclásticas de similar composición. En la parte superior se observa conglomerados aluviales de composición heterogénea y areniscas arcóscas, que presentan estructuras de canales.

C) PE-cm: Complejo Maraón.

Este complejo consiste principalmente en esquistos micáceos, filitas, pizarras, cuarcitas y arcosas de origen sedimentario, también gneises granodioríticos asociados con rocas graníticas que muestran un grado considerable de metamorfismo; todas estas rocas son cortadas por vetas de cuarzo y anfibolitas de dimensiones pequeñas. La mineralogía frecuente de las rocas gneisicas consiste en cuarzo, plagioclasa, ortosa, biotita, sericita, clorita y epidota, mientras que en los cuerpos anfibolíticos asociados abunda la hornblenda con accesorios de esfena, apatito y zircón. Por lo tanto, es posible afirmar que el grado de metamorfismo de estas rocas corresponde a facies anfibolita y granulita, cuyo nivel corresponde a la mesozona profunda y posiblemente a la catazona. Sin embargo, la presencia de Meta sedimentos con un grado de metamorfismo bajo a moderado, evidencian niveles de metamorfismo de epizona de facies de esquistos verdes

D) Ji-o: Formación Oyo Tun

La formación Yumagual consiste en una secuencia de margas y calizas gris parduzcas en bancos más o menos uniformes, destacando un miembro mediolutáceo margoso, amarillento, dentro de un conjunto homogéneo presenta escarpas elongadas debido a su dureza uniforme. Algunas veces se intercalan bancos calcáreos, compuestos en su mayor parte por restos de fósiles y microfósiles (pampa de Huanico y comienzo del desarrollo de la carretera hacia la hacienda Huagal). En algunos horizontes se observan nodulaciones calcáreas. Tiene un grosor aproximado de 700 m.

E) PE-oo: Complejo Olmos.

El complejo Olmos está cortado por tonalitas y granodioritas del Batolito de la costa en su contacto oriental; en otros casos los sedimentos del Cretáceo inferior y los volcánicos del Paleógeno- Neógeno (volcánico Porculla) cubren con fuerte discordancia a las rocas metamórficas. Hacia el oeste el complejo de Olmos está en contacto con la Formación Salas a la cuales subyace estratigráficamente, en discordancia angular, deducido de algunas evidencias locales, aunque no se ha observado esta relación regionalmente. La deformación que afectó a estas rocas ha ocasionado una foliación con niveles claros y oscuros afectados hasta por dos direcciones de esquistosidad de fractura.

Perfil del Suelo

CALICATA C - 1 De 0.00 m. a 0.30 m., Una Capa De Materia De Relleno (Raices). De 0.30 m. a 3.00 m., Limo De Baja Plasticidad Con Arena ML, Mezcla De Material Fino (81.50%), Arena De Gruesa A Fina (17.30%), Grava TM 3/8" (1.30%). No Hay Presencia De Napa Freática. Se Encuentra Medio Húmedo, Semi Compactado y Presenta Moderado Contenido De Sales Sulfatadas.

CALICATA C - 2 De 0.00 m. a 0.10 m., Una Capa De Materia De Relleno (Raices). De 0.10 m. a 3.00 m., Arcilla De Baja Plasticidad Con Arena CI, Mezcla De Material Fino (80.30%), Arena De Gruesa A Fina (19.20%), Grava TM 1/4" (0.50%). No Hay Presencia De Napa Freática. Se Encuentra Medio Húmedo, Semi Compactado y Presenta Moderado Contenido De Sales Sulfatadas.

CALICATA C - 3 De 0.00 m. a 0.30 m., Una Capa De Materia De Relleno (Raices). De 0.30 m. a 1.90 m., Arena Limosa Con Grava SM, Mezcla De Material Fino (47.50%), Arena De Gruesa A Fina (28.2%), Grava TM 1/2" (24.30%). No Hay Presencia De Napa Freática. Se Encuentra Medio Húmedo, Semi Compactado Y Presenta Moderado Contenido De Sales Sulfatadas. De 1.90 m. a 3.00 m., Grava Limosa Con Arena GM, Mezcla De Material Fino (38.70%), Arena De Gruesa A Fina (19.20%), Grava TM 1 1/2" (42.10%). No Hay Presencia De Napa Freática. Se Encuentra Medio Húmedo, Semi Compactado Y Presenta Moderado Contenido De Sales Sulfatadas

2.8. DESCRIPCIÓN LEGAL DEL TERRENO

A continuación, se muestra la información contenida en SUNARP (Superintendencia Nacional de los Registro Públicos):

PROPIETARIO: ESTADO PERUANO-MINISTERIO DE EDUCACIÓN-DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN DE CAJAMARCA - I.E. N° 16460 JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI DEL DISTRITO DE SAN IGNACIO N° DE PARTIDA REGISTRAL N°: 02002249

2.9. DEMOLICIONES

Según la situación actual de la infraestructura se recomienda demoler en su totalidad.

Nivel Primaria: Necesita mejorar sus veredas, las canaletas de evacuación de aguas de lluvia, se propone demolerlas para hacer realidad el proyecto en estudio.

Nivel Secundario: necesita mejorar sus veredas, las canaletas de evacuación de aguas de lluvia, se propone demolerlas para hacer realidad el proyecto en estudio.

2.10. DESCRIPCION DEL PROYECTO.

2.8.1 ARQUITECTURA

PLANO DE PLANTA GENERAL DE ARQUITECTURA

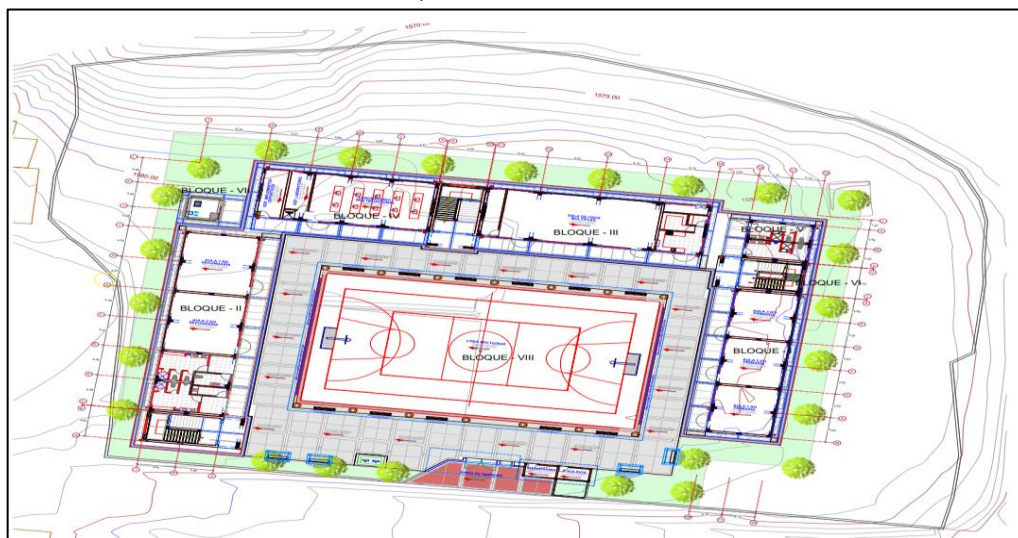
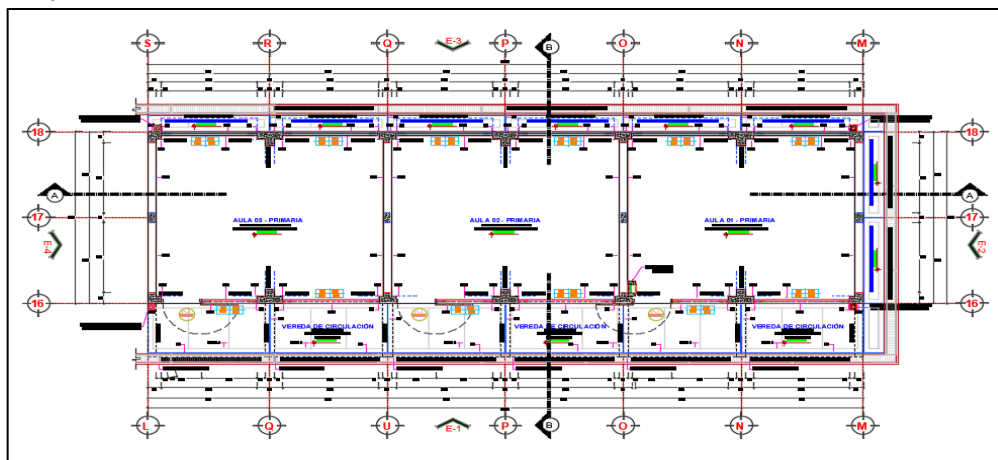


Figura 1: Planimetría general de la institución educativa.

BLOQUES

De la Figura 1, dónde se indican los bloques, se tiene lo siguiente:

- Bloque I:



Uso del bloque: Aulas.

Cantidad de pisos: 2

Descripción de ambientes:

1er nivel: Aula 01, Aula 02, Aula 03

2do Nivel: Aula 04, Aula 05, Aula 06.

Descripción Estructural: El sistema estructural sismorresistente en la dirección X es de Muros estructurales, (muros de corte + columnas) empleando un coeficiente básico de reducción de fuerzas sísmicas (R_{ox}) de 6 para muros estructurales y en la dirección Y es Albañilería confinada empleando un coeficiente básico de reducción de fuerzas sísmicas (R_{oy}) de 3. El sistema de entrepiso consiste en una losa aligerada de espesor 20 cm, y el sistema de techado comprende una losa aligerada de peralte 20 cm con una cobertura liviana sobre vigas y correas metálicas a dos (2) aguas para que tenga una adecuada escorrentía de aguas pluviales.

- Bloque II:

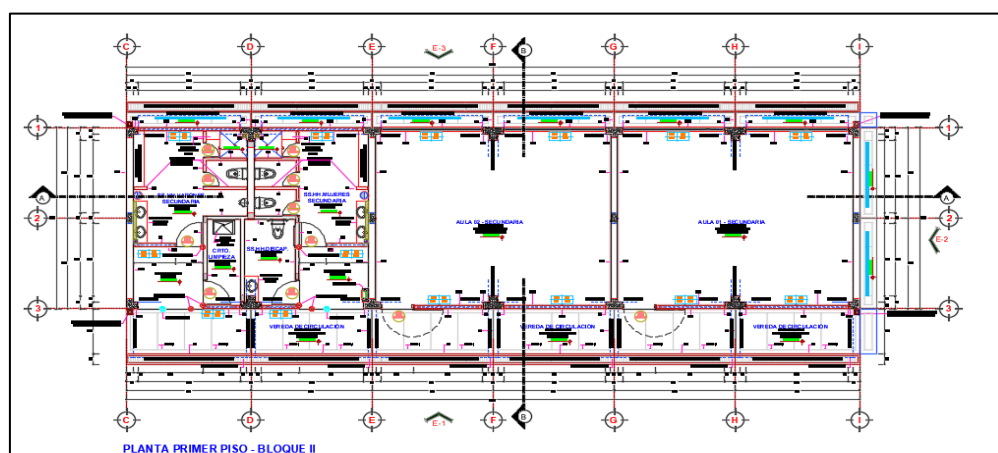


Figura 3: Planta 1er piso - Bloque II

Uso del bloque: Servicios higiénicos, aulas.

Cantidad de pisos: 2

Descripción de ambientes:

1er nivel: Servicios higiénicos, Aula 01 secundaria, Aula 02 secundaria.

2do nivel: Aula 03 secundaria, Aula 04 secundaria, Aula 05 secundaria.

Descripción Estructural: El sistema estructural sismorresistente en la dirección Y es de Muros estructurales, (muros de corte + columnas) empleando un coeficiente básico de reducción de fuerzas

sísmicas (R_{0x}) de 6 para muros estructurales y en la dirección X es Albañilería confinada empleando un coeficiente básico de reducción de fuerzas sísmicas (R_{0y}) de 3. El sistema de entrepiso consiste en una losa aligerada de espesor 20 cm, y el sistema de techado comprende una losa aligerada de peralte 20 cm con una cobertura liviana sobre vigas y correas metálicas a dos (2) aguas para que tenga una adecuada escorrentía de aguas pluviales.

- **Bloque III:**

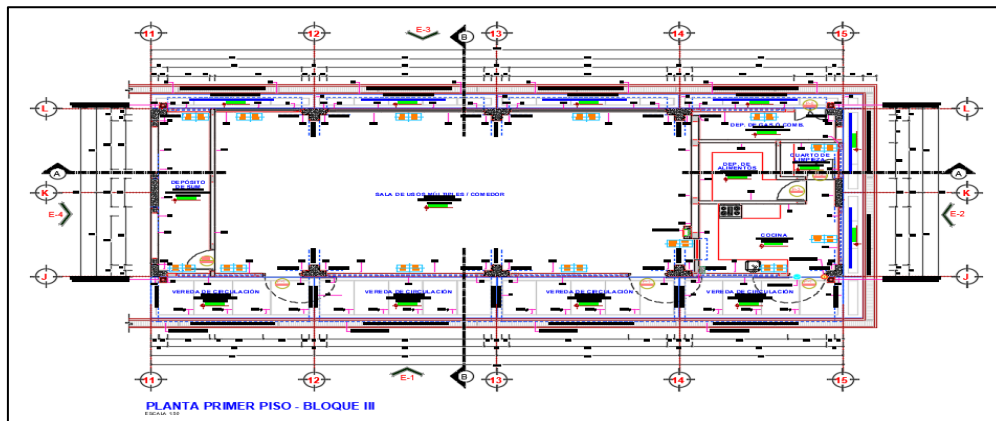


Figura 4: Planta 1er piso - Bloque III

Uso del bloque: Sala de usos múltiples, depósito, biblioteca.

Cantidad de pisos: 2

Descripción de ambientes:

1er nivel: Sala de usos múltiples/comedor, cocina, depósito.

2do nivel: Biblioteca/aula de innovación pedagógica, depósito, módulo de conectividad.

Descripción Estructural: El sistema estructural sismorresistente en la dirección X y Y es de muros estructurales, empleando un coeficiente básico de reducción de fuerzas sísmicas (R_0) de 6. El sistema de entrepiso consiste en una losa aligerada de espesor 20 cm, y el sistema de techado comprende una losa aligerada de peralte 20 cm con una cobertura liviana sobre vigas y correas metálicas a dos (2) aguas para que tenga una adecuada escorrentía de aguas pluviales.

- **Bloque IV:**

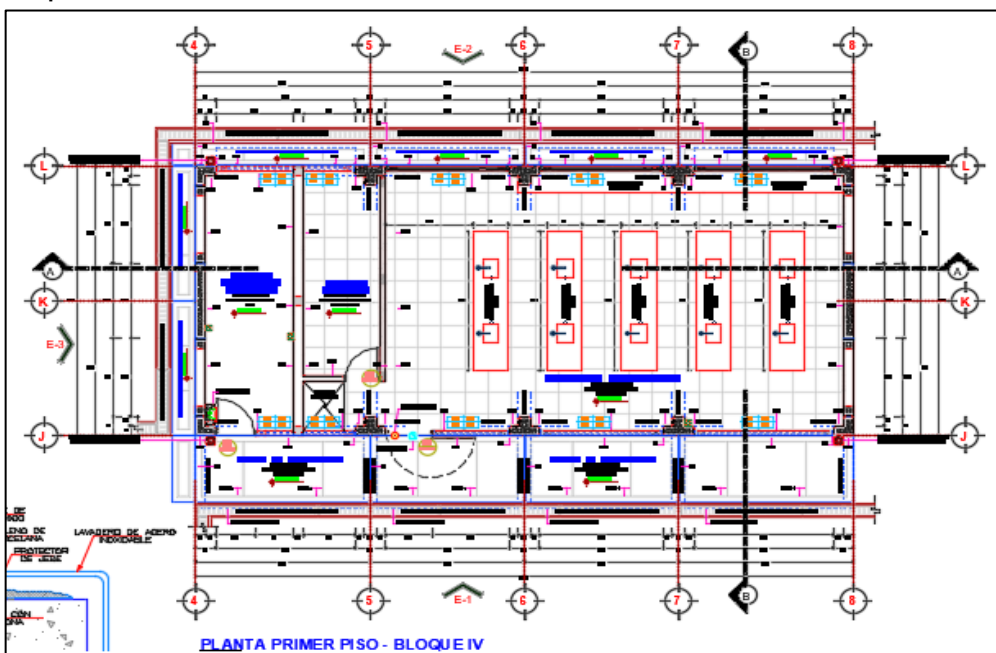


Figura 5: Planta 1er piso - Bloque IV

Uso del bloque: Laboratorio, área administrativa.

Cantidad de pisos: 2

Descripción de ambientes:

1er nivel: Laboratorio multifuncional, depósito implementos deportivos.

2do nivel: Dirección, secretaría, sala de reuniones, sala de profesores, almacén.

Descripción Estructural: El sistema estructural sismorresistente en la dirección X e Y es de muros estructurales, empleando un coeficiente básico de reducción de fuerzas sísmicas (R_o) de 6. El sistema de entrepiso consiste en una losa aligerada de espesor 20 cm y el sistema de techado comprende una losa aligerada de peralte 20 cm con una cobertura liviana sobre vigas y correas metálicas a dos (2) aguas para que tenga una adecuada escorrentía de aguas pluviales.

- Bloque V:

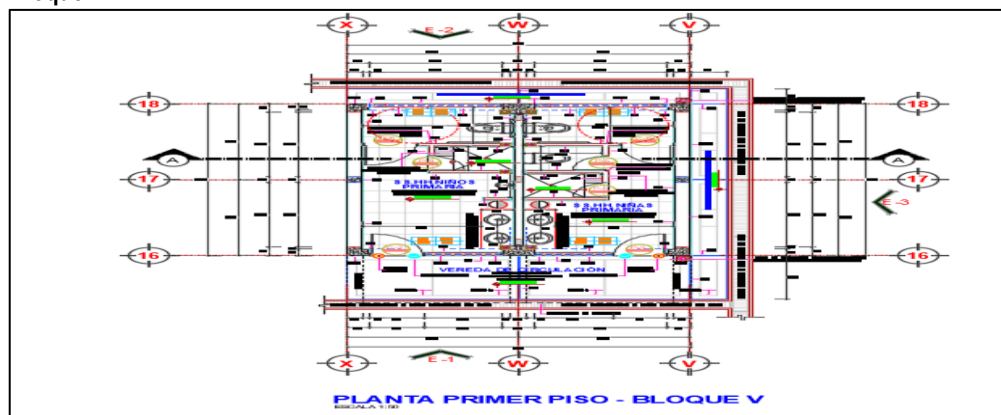


Figura 6: Planta 1er piso - Bloque V

Uso del bloque: Servicios higiénicos.

Cantidad de pisos: 1

Descripción de ambientes:

1er nivel: Servicios higiénicos primaria.

El sistema estructural sismorresistente en la dirección Y es de Muros estructurales, (muros de corte + columnas) empleando un coeficiente básico de reducción de fuerzas sísmicas (R_{ox}) de 6 para muros estructurales y en la dirección X es Albañilería confinada empleando un coeficiente básico de reducción de fuerzas sísmicas (R_{oy}) de 3. El sistema de techado comprende una losa aligerada de peralte 20 cm con una cobertura liviana sobre vigas y correas metálicas a dos (2) aguas para que tenga una adecuada escorrentía de aguas pluviales.

- Bloque VI:

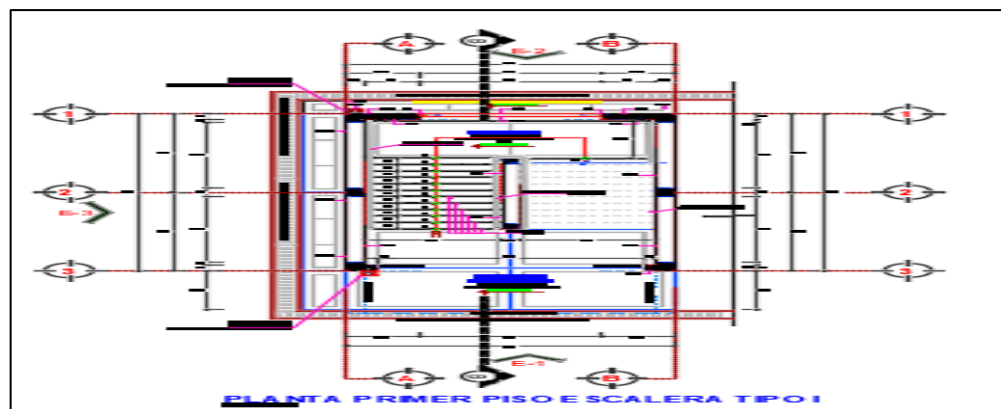


Figura 7: Planta 1er piso - Bloque VI- Escalera tipo I.

Uso del bloque: Escalera

Cantidad de pisos: 2

Descripción Estructural: El sistema estructural sismorresistente en la dirección Y es de Muros estructurales, (muros de corte + columnas) empleando un coeficiente básico de reducción de fuerzas sísmicas (R_{0x}) de 6 para muros estructurales y en la dirección X es Albañilería confinada empleando un coeficiente básico de reducción de fuerzas sísmicas (R_{0y}) de 3. El sistema de entrepiso consiste en una losa aligerada de espesor 20 cm, y el sistema de techado comprende una losa aligerada de peralte 20 cm con una cobertura liviana sobre vigas y correas metálicas a dos (2) aguas para que tenga una adecuada escorrentía de aguas pluviales.

- Bloque VIII:

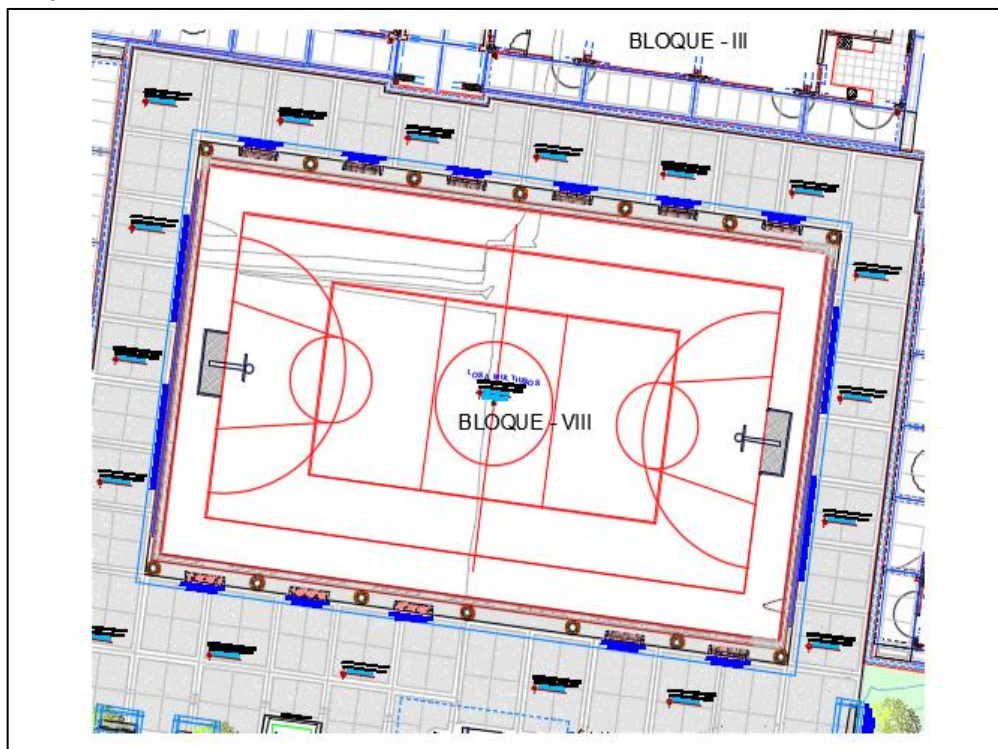


Figura 7: Planta 1er piso – Bloque VIII

Uso del bloque: Losa de usos múltiples.

Cantidad de pisos: 1

Descripción de ambientes: Losa de usos múltiples.

Descripción Estructural: El sistema estructural sismorresistente corresponde a Acero (IMF), por lo que el coeficiente básico de reducción de fuerzas sísmicas (R_0) tiene un valor de 5.

2.8.2 CONSIDERACIONES GENERALES DE DISEÑO

BLOQUE I, II, V y VI.

Condiciones Geotécnicas

- Perfil del suelo: Tipo S2 – Suelos intermedios.
- Capacidad portante: 0.87 kgf/cm²
- Profundidad de cimentación: 1.50 m.
- Estrato de apoyo: GM
- Agresividad de sulfatos: No presenta, ya que la concentración de sulfatos se encuentra por debajo del límite permisible, por lo que se concluye usar el cemento tipo I para todas las estructuras de cimentación.

- La concentración de cloruros y sales solubles están por debajo de los valores permisibles, por lo que no habrá un ataque por corrosión del acero del concreto ni problemas de pérdida de resistencia mecánica por problemas de lixiviación.

Consideraciones Sísmicas – Parámetros Sismorresistentes

- Factor de zona (Z) = 0.25 (San Ignacio – San Ignacio - Cajamarca).
- Factor de uso (U) = 1.5 (Categoría A2 – Instituciones educativas).
- Factor de Suelo (S) = 1.20 (Perfil S2 – Suelos semirrígidos).
- Factor de reducción (R)
 $R_x = 6$ (Sistema estructural – Muros estructurales)
 $R_y = 3$ (Sistema estructural – Albañilería confinada)
- Irregularidad en planta (I_p) = 1 (Estructuras regulares)
- Irregularidad en elevación (I_a) = 1 (Estructuras regulares)

Método de diseño

- **Recubrimiento para cada elemento:**

Zapatas: 7.5 cm.

Vigas de cimentación y conexión: 5.0 cm.

Vigas y columnas peraltadas: 4.0 cm.

Vigas chatas: 2.5 cm.

Losas: 2.5 cm.

Muro de concreto armado: 4.0 cm.

- **Materiales de diseño:**

Concreto

Resistencia a la compresión (f'_c) : 210 kgf/cm^2

Módulo de elasticidad (E_c) : 218819.79 kgf/cm^2

Módulo de corte (G_c) : 91174.91 kgf/cm^2

Módulo de poisson (μ_c) : 0.20

Acero de refuerzo

Esfuerzo de fluencia (f_y) : 4200 kgf/cm^2

Módulo de elasticidad (E_s) : 2000000 kgf/cm^2

Estructuras metálicas

Acero estructural

Acero A36

Límite de fluencia (mínima - f_y) : 2531.05 kgf/cm^2

Resistencia a la tracción (mínima - F_u) : 4077.80 kgf/cm^2

Acero A500, Grado B

Límite de fluencia (mínima - f_y) : 3212.11 kgf/cm^2

Resistencia a la tracción (mínima - F_u) : 4078.86 kgf/cm^2

Acero A53, SCH40

Límite de fluencia (mínima) : 2447.32 kgf/cm^2

Resistencia a la tracción (mínima) : 4231.82 kgf/cm^2

Electrodo de soldadura: E60 10

Límite de fluencia (mínima - f_y) : 4218.42 kgf/cm^2

Resistencia a la tracción (mínima - F_u) : 4078.86 kgf/cm^2

- **Cargas de diseño**

Cargas muertas: Son cargas provenientes del peso de los materiales, tabiquería fija, y otros elementos que forman parte de la edificación y/o se consideran permanentes.

Peso propio de elementos de concreto armado: 2400 kgf/m³.

Peso propio de losa aligerada 20 cm: Se realizó un metrado de acuerdo al peso específico de los materiales a emplear – ver memoria de cálculo.

Peso propio elementos de Tarrajeo: 2000 kgf/m³.

Peso propio de piso terminado: 100 kgf/m².

Peso propio de albañilería maciza: 1800 kgf/m².

Cargas vivas: Cargas que provienen de los pesos no permanentes en la estructura, que incluyen a los ocupantes, materiales, equipos, muebles y otros elementos móviles estimados en la estructura.

- **Sobrecargas empleadas**

Aulas: 250 kgf/m²

SS.HH.: 400 kgf/m²

Talleres: 350 kgf/m²

Laboratorios: 300 kgf/m²

Corredores y escaleras: 400 kgf/m²

Azotea: 100 kgf/m²

Depósito: 500 kgf/m²

- **Métodos de diseño**

Los elementos de concreto armado se diseñarán con el diseño por resistencia, o también llamado Diseño a la Rotura. Lo que se pretende es proporcionar a los elementos una resistencia adecuada según lo que indique la N.T.E. E.060-2009, utilizando factores de cargas y factores de reducción de resistencia.

Los elementos de albañilería confinada se diseñarán por sismo moderado, resistencia al corte global, fuerzas internas ante sismo severo y verificación del agrietamiento en pisos superiores según lo que indique la N.T.E. E.070-2006.

Combinaciones de carga para elementos de concreto armado:

$$CA = 1.4 D + 1.7 L$$

$$CA = 1.25 (D + L) + SX$$

$$CA = 1.25 (D + L) - SX$$

$$CA = 1.25 (D + L) + SY$$

$$CA = 1.25 (D + L) - SY$$

$$CA = 0.9 D + SX$$

$$CA = 0.9 D - SX$$

$$CA = 0.9 D + SY$$

$$CA = 0.9 D - SY$$

Dónde:

D = Carga muerta

L = Carga viva

Estas combinaciones se encuentran especificadas en la N.T.E. E.060 y de esta manera se está analizando en su etapa última. La resistencia de diseño proporcionada por un elemento deberá tomarse como la resistencia nominal (resistencia proporcionada considerando el refuerzo realmente colocado) multiplicada por un factor ϕ de reducción de resistencia, según el tipo de sollicitación a la que esté sometido el elemento.

Estos factores de reducción de resistencia se indican en la N.T.E. E.060-2009. Algunos de estos son:

Flexión: 0.9

Cortante: 0.85

Flexocompresión: 0.7

BLOQUE III y IV

Condiciones Geotécnicas

- Perfil del suelo: Tipo S2 – Suelos intermedios.
- Capacidad portante: 0.87 kgf/cm²
- Profundidad de cimentación: 1.50 m.

- Estrato de apoyo: GM
- Agresividad de sulfatos: No presenta, ya que la concentración de sulfatos se encuentra por debajo del límite permisible, por lo que se concluye usar el cemento tipo I para todas las estructuras de cimentación.
- La concentración de cloruros y sales solubles están por debajo de los valores permisibles, por lo que no habrá un ataque por corrosión del acero del concreto ni problemas de pérdida de resistencia mecánica por problemas de lixiviación.

Consideraciones Sísmicas – Parámetros Sismorresistentes

- Factor de zona (Z) = 0.25 (San Ignacio – San Ignacio - Cajamarca).
- Factor de uso (U) = 1.5 (Categoría A2 – Instituciones educativas).
- Factor de Suelo (S) = 1.20 (Perfil S2 – Suelos intermedios).
- Factor de reducción (R)
 $R_x = 6$ (Sistema estructural – Muros estructurales)
 $R_y = 6$ (Sistema estructural – Muros estructurales)
- Irregularidad en planta (I_p) = 1 (Estructuras regulares)
- Irregularidad en elevación (I_a) = 1 (Estructuras regulares)

Método de diseño

- **Recubrimiento para cada elemento:**

Zapatas: 7.5 cm.

Vigas de cimentación y conexión: 5.0 cm.

Vigas y columnas peraltadas: 4.0 cm.

Vigas chatas: 2.5 cm.

Losas: 2.5 cm.

Muro de concreto armado: 4.0 cm.

- **Materiales de diseño:**

Concreto

Resistencia a la compresión (f'_c) : 210 kgf/cm^2

Módulo de elasticidad (E_c) : 218819.79 kgf/cm^2

Módulo de corte (G_c) : 91174.91 kgf/cm^2

Módulo de poisson (μ_c) : 0.20

Acero de refuerzo

Esfuerzo de fluencia (f_y) : 4200 kgf/cm^2

Módulo de elasticidad (E_s) : 2000000 kgf/cm^2

Estructuras metálicas

Acero estructural

Acero A36

Límite de fluencia (mínima - f_y) : 2531.05 kgf/cm^2

Resistencia a la tracción (mínima - F_u) : 4077.80 kgf/cm^2

Acero A500, Grado B

Límite de fluencia (mínima - f_y) : 3212.11 kgf/cm^2

Resistencia a la tracción (mínima - F_u) : 4078.86 kgf/cm^2

Acero A53, SCH40

Límite de fluencia (mínima) : 2447.32 kgf/cm^2

Resistencia a la tracción (mínima) : 4231.82 kgf/cm^2

Electrodo de soldadura: E60 10

Límite de fluencia (mínima - f_y) : 4218.42 kgf/cm^2

Resistencia a la tracción (mínima - F_u) : 4078.86 kgf/cm^2

- **Cargas de diseño**

Cargas muertas: Son cargas provenientes del peso de los materiales, tabiquería fija, y otros elementos que forman parte de la edificación y/o se consideran permanentes.

Peso propio de elementos de concreto armado: 2400 kgf/m³.

Peso propio de losa aligerada 20 cm: Se realizó un metrado de acuerdo al peso específico de los materiales a emplear – ver memoria de cálculo.

Peso propio elementos de Tarrajeo: 2000 kgf/m³.

Peso propio de piso terminado: 100 kgf/m².

Peso propio de albañilería maciza: 1800 kgf/m².

Cargas vivas: Cargas que provienen de los pesos no permanentes en la estructura, que incluyen a los ocupantes, materiales, equipos, muebles y otros elementos móviles estimados en la estructura.

- **Sobrecargas empleadas**

Aulas: 250 kgf/m²

SS.HH.: 400 kgf/m²

Talleres: 350 kgf/m²

Laboratorios: 300 kgf/m²

Corredores y escaleras: 400 kgf/m²

Azotea: 100 kgf/m²

Depósito: 500 kgf/m²

- **Métodos de diseño**

Los elementos de concreto armado se diseñarán con el diseño por resistencia, o también llamado Diseño a la Rotura. Lo que se pretende es proporcionar a los elementos una resistencia adecuada según lo que indique la N.T.E. E.060-2009, utilizando factores de cargas y factores de reducción de resistencia.

Los elementos de albañilería confinada se diseñarán por sismo moderado, resistencia al corte global, fuerzas internas ante sismo severo y verificación del agrietamiento en pisos superiores según lo que indique la N.T.E. E.070-2006.

Combinaciones de carga para elementos de concreto armado:

$$CA = 1.4 D + 1.7 L$$

$$CA = 1.25 (D + L) + SX$$

$$CA = 1.25 (D + L) - SX$$

$$CA = 1.25 (D + L) + SY$$

$$CA = 1.25 (D + L) - SY$$

$$CA = 0.9 D + SX$$

$$CA = 0.9 D - SX$$

$$CA = 0.9 D + SY$$

$$CA = 0.9 D - SY$$

Dónde:

D = Carga muerta

L = Carga viva

Estas combinaciones se encuentran especificadas en la N.T.E. E.060 y de esta manera se está analizando en su etapa última. La resistencia de diseño proporcionada por un elemento deberá tomarse como la resistencia nominal (resistencia proporcionada considerando el refuerzo realmente colocado) multiplicada por un factor ϕ de reducción de resistencia, según el tipo de solicitación a la que esté sometido el elemento.

Estos factores de reducción de resistencia se indican en la N.T.E. E.060-2009. Algunos de estos son:

Flexión: 0.9

Cortante: 0.85

Flexocompresión: 0.7

2.8.2 INSTALACIONES ELECTRICAS

▪ **ALIMENTACION ELECTRICA.**

El suministro de energía es monofásico se tomará de la Red Eléctrica al Medidor con 03 conductores (3-1x35mm². N2XH (F)+1x35mm². N2XH(N)). La acometida irá a través de un ducto de 50mmØ PVC-

P, llegando al Tablero TD que se ubicará en los muros de las aulas, en éste se instalará un Interruptor Termo magnético de 3x200A caja Moldeada. El suministro de energía eléctrica será en media tensión 22.9kV desde el punto de factibilidad pasando por el sistema de medición Trafomix hasta el transformador de baja tensión luego al tablero general autosoportado (TG) en sistema trifásico 380/220 V, frecuencia de 60Hz, del tablero general autosoportado (TG) se suministrará mediante alimentadores a los tableros de distribución (TD) en sistema trifásico y monofásico 380/220 V, frecuencia de 60Hz con conductor N2HOX con tuberías PVC-P. Para los circuitos derivados alumbrado, tomacorriente y salidas especiales con conductor libre de halógenos y retardante a la llama en tuberías de PVC-P como se describen en diagrama unifilar el tipo de conductor, diámetro de la tubería y el sistema de protecciones.

El tablero general principal será de tipo Autosoportado y los tableros de distribución serán del tipo para empotrar en sistemas trifásicos y monofásicos 380/220 V, 60Hz, los cuales se instalarán en los lugares previstos para este propósito y de acuerdo con lo indicado en los planos del proyecto, todos los tableros deben tener señalización de advertencia y peligro claramente visible, de acuerdo a la norma DGE "Símbolos Gráficos en Electricidad".

▪ SISTEMA DE ALUMBRADO Y TOMACORRIENTES.

Para el sistema de alumbrado y tomacorrientes de los nuevos ambientes, se ha considerado lo siguiente:

Los artefactos de alumbrado serán suministrados completos y en configuraciones de 1x36 y 2x36 Watts respectivamente, con alto factor de potencia con balasto electromagnético y kit de alumbrado de emergencia; estos artefactos serán instalados adosados sobre techo tarrajado y/o suspendidos en los techos inclinados a H=2.70 m.s.p.t.

La instalación de los artefactos eléctricos, se hará como está indicado en los planos respectivos.

Para el control de alumbrado interior, se instalarán interruptores unipolares de 1, 2 y 3 golpes de 10A, 250Vca, 60Hz, de acuerdo a lo indicado en los planos y criterios de diseño.

Para el caso de los tomacorrientes, éstos son dúplex, bipolares para espigas planas y redondas con toma a tierra de 250V, 60Hz, 15A, los cuales serán instalados en muros, de acuerdo con lo indicado en los planos y serán correctamente identificados de acuerdo al tipo de servicio.

OBSERVACION: Las características determinadas de las instalaciones eléctricas en la presente memoria, de existir alguna incongruencia predomina lo considerado en los planos de dicha especialidad.

2.8.3 INSTALACIONES SANITARIAS

➤ SISTEMA DE AGUA POTABLE

La fuente de abastecimiento de agua potable para la Institución Educativa Primaria y Secundaria N°16460 José Carlos Mariátegui, será desde un conexón domiciliario que se encuentra conectada de una red principal y se encuentra ubicado en el frontis de la institución educativa (Calle s/n).

El abastecimiento de agua es factible a partir de una acometida de Ø3/4"; administrado por las autoridades de la localidad de San Ignacio.

RED DE ALIMENTACIÓN

El abastecimiento de agua es factible a partir de la Red Principal de Ø2" de material PVC.

La Red de Alimentación tendrá dos Tramos:

- Tramo 01: Desde la red pública hasta la caja de conexión domiciliaria mediante una tubería de Ø3/4" de PVC.
- Tramo 02: Desde la caja de conexión domiciliaria hasta la cisterna mediante una tubería de Ø 1" de PVC.



Cuadro N° 3: DOTACIÓN DEL SISTEMA PROYECTADO DE I.E N° 16460 JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI

Tipo de Modulo	Vol requerido (l)
Personal no Residente (Docentes,Auxiliar Admin. Directivos)	800.00 lts./día
Personal Residente (Guadiania)	200.00 lts./día
Educacion Primaria y Secundaria	15371.93 lts./día
Dotacion para Area verde	1150.80 lts./día
VOLUMEN DE DEMANDA	17522.73 lts./día

CALCULO DEL CONSUMO DIARIO

El consumo mínimo diario de agua potable doméstico, en lt/día se calcula según NORMA IS.010, ANEXO N°02 Y 03. Gastos Probables por aplicación de Unidades Hunter:

NIVEL PRIMARIA Y SECUNDARIA			
1. BLOQUE II: SS.HH. SECUNDARIA + AULAS			
1.1 S.HH. VARONES			
APARATO SANITARIO	UNIDADES DE GASTO		
	Cantidad	uH	Parcial
Lavatorio	2.00	2.00	4.00
Inodoro con Tanque	1.00	5.00	5.00
Urinario de Pared	1.00	3.00	3.00
Ducha	1.00	4.00	4.00
		TOTAL (uH)	16.00
1.2 S.HH.DISCAPCITADOS			
APARATO SANITARIO	UNIDADES DE GASTO		
	Cantidad	uH	Parcial
Lavatorio	1.00	2.00	2.00
Inodoro con Tanque	1.00	5.00	5.00
Urinario de Pared	0.00	3.00	0.00
Ducha	0.00	4.00	0.00
		TOTAL (uH)	7.00
1.3 S.HH. MUJERES			
APARATO SANITARIO	UNIDADES DE GASTO		
	Cantidad	uH	Parcial
Lavatorio	2.00	2.00	4.00
Inodoro con Tanque	2.00	5.00	10.00
Urinario de Pared	0.00	3.00	0.00
Ducha	1.00	4.00	4.00
		TOTAL (uH)	18.00
4.4 CRTO. LIMPIEZA			



APARATO SANITARIO	UNIDADES DE GASTO		
	Cantidad	uH	Parcial
Lavadero	1.00	3.00	3.00
Inodoro con Tanque	0.00	5.00	0.00
Urinario de Pared	0.00	3.00	0.00
Ducha	0.00	4.00	0.00
		TOTAL (uH)	3.00
2. BLOQUE III: COCINA + SUM			
2.2 COCINA			
APARATO SANITARIO	UNIDADES DE GASTO		
	Cantidad	uH	Parcial
Lavadero	1.00	3.00	3.00
Inodoro con Tanque	0.00	5.00	0.00
Urinario de Pared	0.00	3.00	0.00
Ducha	0.00	4.00	0.00
		TOTAL (uH)	3.00
3. BLOQUE IV: 1ER NIVEL: LABORATORIO / 2DO NIVEL: SS.HH. ADM. + SALA.PROF.+ S.REUN.+DITREC.			
3.1 LABORATORIO /TALLER DE ARTE			
EL caudal sera considerado en sistema de BOMBEO DE DUCHA EMERGENCIA.			
SEGUNDO NIVEL			
3.2 SALA.PROFESORES			
APARATO SANITARIO	UNIDADES DE GASTO		
	Cantidad	uH	Parcial
Lavadero	1.00	3.00	3.00
Inodoro con Tanque	0.00	5.00	0.00
Urinario de Pared	0.00	3.00	0.00
Ducha	0.00	4.00	0.00
		TOTAL (uH)	3.00
3.3 SS.HH. ADMI. VARO.			
APARATO SANITARIO	UNIDADES DE GASTO		
	Cantidad	uH	Parcial
Lavatorio	1.00	2.00	2.00
Inodoro con Tanque	1.00	5.00	5.00
Urinario de Pared	1.00	3.00	3.00
Ducha	0.00	4.00	0.00
		TOTAL (uH)	10.00
3.4 SS.HH. ADMI. MUJ.			
APARATO SANITARIO	UNIDADES DE GASTO		
	Cantidad	uH	Parcial

Lavatorio	1.00	2.00	2.00
Inodoro con Tanque	1.00	5.00	5.00
Urinario de Pared	0.00	3.00	0.00
Ducha	0.00	4.00	0.00
		TOTAL (uH)	7.00
4. BLOQUE V: 1ER NIVEL: LABORATORIO / 2DO NIVEL: SS.HH. ADM. + SALA.PROF.+ S.REUN.+DITREC.			
PRIMER NIVEL			
4.1 SS.HH. VARONES			
APARATO SANITARIO	UNIDADES DE GASTO		
	Cantidad	uH	Parcial
Lavatorio	2.00	2.00	4.00
Inodoro con Tanque	1.00	5.00	5.00
Urinario de Pared	1.00	3.00	3.00
Ducha	1.00	4.00	4.00
		TOTAL (uH)	16.00
4.2 SS.HH. MUJERES			
APARATO SANITARIO	UNIDADES DE GASTO		
	Cantidad	uH	Parcial
Lavatorio	2.00	2.00	4.00
Inodoro con Tanque	2.00	5.00	10.00
Urinario de Pared	0.00	3.00	0.00
Ducha	1.00	4.00	4.00
		TOTAL (uH)	18.00
5. RIEGO			
APARATO SANITARIO	UNIDADES DE GASTO		
	Cantidad	uH	Parcial
Grifos	7.00	4.00	28.00
TOTAL DE UNIDADES HUNTER I.E.P.S. TAILIN			129.00 uH
Por tanto el equivalente como gasto probable por aplicación del Método Hunter determina una Máxima Demanda Simultánea de:			1.90 l.p.s

SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - CISTERNA

El sistema de almacenamiento de agua para la institución educativa será a través de una Cisterna de 15.30m³ de concreto armado, la altura útil se considera de todas maneras desde el fondo, ya que se asegura que en la succión siempre habrá agua, esto será alimentado desde la acometida ya indicada anteriormente, con una dimensión de:

- Largo (L) = 3.00 m
- Ancho (A) = 3.00 m
- Altura (H) = 1.70 m

SISTEMA DE ALMACENAMIENTO – TANQUE ELEVADO

El sistema de almacenamiento de agua para la institución educativa será a través de un Tanque

Elevado de 7.65m³ de concreto armado, con una dimensión de:

- Largo (L) = 3.00 m
- Ancho (A) = 3.00 m
- Altura (H) = 0.85 m

SISTEMA DE IMPULSIÓN

El equipo de bombeo propuesto será:

2 electrobombas Centrifugas, las cuales trabajaran en forma alternada por cuanto cumplen con la demanda máxima de la edificación.

Caudal	= 2.70 Litros/segundo
H.D.T.	= 19.82 m
Pot. Est.	= 1.0 HP.
Diámetro de la tubería Succión	= 2" (PVC C-10)
Diámetro de la tubería Impulsión	= 1.1/2" (PVC C-10)
Voltaje	= 220 Voltios
Frecuencia	= 60 Hertz

REDES DE DISTRIBUCIÓN

Las redes de distribución se alimentarán mediante una tubería de 2" hasta 1/2" (PVC C-10).

➤ SISTEMA DE AGUA DE EMERGENCIA

SISTEMA DE IMPULSIÓN

El equipo de bombeo propuesto será:

2 electrobomba de presión constante y velocidad variable, las cuales trabajaran en forma alternada por cuanto cumplen con la demanda máxima de la edificación.

Caudal	= 2.75 Litros/segundo
H.D.T.	= 35.69 m
Pot. Est.	= 2.00 HP.
Diámetro de la tubería Succión	= 2" (PVC C-10)
Diámetro de la tubería Impulsión	= 1 1/2" (PVC C-10)
Voltaje	= 220 Voltios
Caudal requerido de la ducha lavajos	= 120 lpm
Tiempo	= 10 minutos
Volumen	= 1200 Lt
Caudal Ducha y Lav.	= 2.00 lt/s

➤ SISTEMA DE DESAGUE

FUENTE DE DESCARGA DE LA RED DE DESAGÜE

El Proyecto no cuenta con una red de alcantarillado, por tal motivo se está proyectando una Planta de Tratamiento de aguas Residuales, calculada mediante la Norma IS.020.

Se instalarán tuberías en la red exterior a los Módulos proyectados. Comprende también la realización de las respectivas pruebas hidráulicas. Estos estarán conformados por tuberías de PVC de Ø4" y Ø6".

REDES COLECTORAS

Se ha diseñado con sistema por gravedad: compuesto por; tuberías troncales y ramales de Ø 4", Ø 3" y Ø 2". La pendiente de los colectores y de los ramales de desagüe interiores será uniforme y no menor de 1% para diámetros de 100 mm (4") y mayores; y no menor de 1,5% para diámetros de 75 mm (3") o inferiores.

El material de la tubería deberá de ser PVC- para las redes colectoras, que estarán instaladas de caja a caja de registro.

CAJAS DE REGISTRO

Se instalarán cajas de registro de concreto, según se indica en los planos, los cuales permitirán

recepionar los desagües provenientes de los servicios sanitarios.

- 11 cajas de Registro de 12"x24"
- 03 cajas de Registro de 18"x24"
- 01 cajas de Registro de 24"x24"
- 02 buzones – D=1.20

REDES DE VENTILACIÓN

Comprende la instalación de tuberías PVC de Ø2", del tipo pesado (asegurar la calidad de los materiales y adjuntar el certificado de calidad correspondiente). Asimismo, se instalará las tuberías de ventilación con su respectivo sombrero.

Cada bloque que contenga algún aparato sanitario será necesario instalar la red de ventilación para evacuar los olores inadecuados.

➤ SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL.

FUENTE DE DESCARGA DEL DRENAJE PLUVIAL

Consiste en la instalación de canaletas alrededor de cada bloque, los cuales permitirán la recolección de las aguas pluviales proveniente de techos, patios, azoteas y áreas expuestas de patio.

El sistema de evacuación de agua pluviales será por gravedad y llevar hasta la cuneta de drenaje pluvial de la vía a las afueras de la Institución Educativa.

CANALETA DE TECHOS

Para el proyecto se ha considerado dos tipos de canaleta de techo:

- Para los Bloques de la I.E.P.S se colocará canaleta de plancha de Fe Galvanizada de 6".
- Para el Techo de LUM de la I.E.P.S. se colocará canaleta de plancha de Fe Galvanizada de 6".

CANALETA DE PISO

Las canaletas para el colector las aguas pluviales provenientes desde las áreas no techadas (veredas y plataformas) serán de concreto simple con rejilla metálica para un adecuado mantenimiento y para el impedimento de ingreso de residuos a la canaleta, ya que esto puede obstruir el paso del agua.

Las dimensiones de las canaletas empezaran con las siguientes dimensiones:

- Ancho = 0.20m
- Alto = 0.15m

Las cuales tendrán una pendiente de 0.5% hasta su descarga final como se indica en los planos.

CAJAS DE REGISTRO

Las canaletas tendrán cajas de inspección que empezarán con las siguientes dimensiones:

- Ancho = 0.40m
- Largo = 0.40m
- Alto = 0.15m

2.8.5 ETAS FÍSICAS:

El proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 16460 JOSE CARLOS MARIÁTEGUI – SAN IGNACIO DISTRITO DE SAN IGNACIO DE LA PROVINCIA DE SAN IGNACIO DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"; cuenta con las siguientes metas:

MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE EDUCACION PRIMARIA Y SERVICIO DE EDUCACION SECUNDARIA EN 16460 JOSE CARLOS MARIATEGUI - SAN IGNACIO DISTRITO DE SAN IGNACIO DE LA PROVINCIA DE SAN IGNACIO DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA							
TIPO	AMBIENTE	ÁREA NETA SEGÚN NORMA TÉCNICA	INDICE DE OCUPACIÓN	CANTIDAD	CAPACIDAD	ÁREA SEGÚN EXPEDIENTE	OBSERVACIONES
PRIMARIA Y SECUNDARIA							



A	AULA - PRIMARIA	40.00		2.00	6.00	20.00	40.80	Según la demanda actualizada se cuenta con un total de 90 niños del nivel primaria, en primer grado 15 alumnos, segundo grado 15 alumnos, tercer grado 15 alumnos, cuarto grado 15 alumnos, quinto grado 15 alumnos y sexto grado 15 alumnos; en este caso se considera el margen ± 05 alumnos, fue determinante en el momento de dimensionar los ambientes y a la vez tener que uniformizar todos en una sola área considerando capacidad para 20 alumnos, teniendo el criterio que plantear aulas para 15 alumnos serían de 30 m2, lo cual es un ambiente muy reducido para dictar clases, por lo tanto, se plantea aulas es de 40 m2 con capacidad para 20 alumnos por aula; cumpliendo así con la norma técnica RVM-208-2019-MINEDU.
A	AULA - SECUNDARIA	30.00		2.00	5.00	30.00	60.00	Según la demanda actualizada se cuenta con un total de 135 niños del nivel Secundaria, en primer grado 27 alumnos, segundo grado 27 alumnos, tercer grado 27 alumnos, cuarto grado 27 alumnos y quinto grado 27 alumnos la cantidad de alumnos máxima fue determinante en el momento de dimensionar los ambientes y a la vez tener que uniformizar todos en una sola área, que es de 60 m2 con capacidad para 30 alumnos por aula; de esa forma cumplir con la norma técnica RVM-208-2019-MINEDU.
B	BIBLIOTECA ESCOLAR	TIPO I	75.00	2.50	1.00	30.00	75.00	El ambiente destinado para biblioteca de tipo I, fue determinante el índice de ocupación que este caso es de 2.5 m2 por alumno; para capacidad de 30 alumno se debe contar con un área de 75.00 m2, lo cual en el proyecto si cumple con el área. Según la norma técnica dice que debe contar con el 25 % para depósito de libros, lo cual en el proyecto también cumple teniendo 18.75 m2 para depósito de libros; de esa forma se cumple con la norma técnica RVM-208-2019-MINEDU.
		DEPÓSITO DE LIBROS	18.75	-	1.00	-	18.75	
	AULA DE INNOVACIÓN PEDAGÓGICA + 15% DEPÓSITO	90.00		3.00	1.00	30.00	84.00	
	TALLER DE ARTE (SECUNDARIA)	90.00		3.00	1.00	30.00	90.00	El área de estos dos ambientes se basó respectivamente en el



	LABORATORIO MULTIFUNCIONAL + 15% DEPÓSITO	90.00		3.00	1.00	30.00	90.00	índice de ocupación y la capacidad de alumnos según la norma técnica; para 30 alumnos por índice de ocupación de 3 m2, el área sería 90 m2 incluyendo el 15 % para depósito; cumpliendo así con la norma técnica RVM-208-2019-MINEDU.
D	SALA DE USOS MÚLTIPLES - COMEDOR - TALLER CREATIVO (PRIMARIA)	84.00		1.00	1.00	84.00	104.00	El área propuesta para SUM cumple con un tercio del total de mayor de la demanda; este ambiente también podrá ser usado como comedor, taller creativo de primaria y otros usos múltiples que requiera la institución educativa, se cumple con la norma técnica RVM-208-2019-MINEDU.
	DEP. DE SUM	10% DE SUM		-	1.00	-	13.85	
E	LOSA MULTIUSOS	TIPO I	608.00	-	1.00	-	608.00	Las dimensiones de la losa deportiva multiusos son de 15 .0 x 28.0 metros con vereda al contorno de losa de 2 metros a cada lado, quedando finalmente en 19.0 x 32.0 m2; cumpliendo así con la medida de losa multiusos tipo I, según la norma técnica RVM-208-2019-MINEDU.
F	ÁREA DE INGRESO	33.75		0.15	1.00	225.00	35.00	Cumple con lo requerido en la norma técnica rvm-n104-2019-MINEDU
	ESPACIOS EXTERIORES	ZONAS DE ESTAR - ZONA SEGURA	-	-	1.00	-	402.00	Áreas propuestas según diseño, teniendo como referencia destinar lugares seguros y sin techar para evacuación en caso de emergencia
		CIRCULACIÓN EXTERIOR	-	-	1.00	-	158.00	
GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y PEDAGÓGICA	DIRECCIÓN	9.50		9.50	1.00	-	9.90	Cumple con lo requerido en la norma técnica rvm-n104-2019-MINEDU
	SECRETARÍA Y SALA DE ESPERA	15.00		-	1.00	-	17.50	
	SALA DE REUNIONES	15.00		1.50	1.00	-	15.23	
	ARCHIVO	6.00		-	1.00	-	6.80	
	DEP. DE MATERIALES DE OFICINA	4.00		-	1.00	-	4.50	
BIENESTAR	COCINA ESCOLAR	COCINA	15.00	-	1.00	-	15.09	La institución educativa es beneficiaria con el programa de alimentación Qali Warma; las áreas propuestas son conformes según la normativa para atender de 31 a 100 personas. La cocina cuenta con 15.09 m2, despensa con 9.0 m2 y depósito de gas o combustible con 5.04 m2, cumpliendo así con la norma técnica rvm-n104-2019-MINEDU.
		DESPENSA	9.00	-	1.00	-	9.00	
		DEP. DE COMBUSTIBLE	5.00	-	1.00	-	5.04	



SERVICIOS GENERALES	MÓDULO DE CONECTIVIDAD	25.80		-	1.00	-	25.80	Todos los ambientes Cumplen con lo requerido en la norma técnica rvm-n104-2019-MINEDU. El área de maestranza se considera porque él la institución educativa se realizará mantenimiento al mobiliario escolar.
	ALMACÉN GENERAL	10.00		1.50	1.00	-	11.80	
	MAESTRANZA	6.00		-	1.00	-	6.00	
	VIGILANCIA / CASETA DE CONTROL	6.00		6.00	1.00	-	6.40	
	CUARTO DE LIMPIEZA	2.00		-	1.00	-	4.15	
	CUARTO ELÉCTRICO	CUARTO DE TABLEROS	-	-	1.00	-	6.00	
		SUB ESTACIÓN	-	-	1.00	-	10.80	
GRUPO ELECTROGENO		-	-	1.00	-	17.15		
SERVICIOS HIGIENICOS	SS.HH. PARA NIÑOS - PRIMARIA	SEGÚN PROPUESTA		-	2.00	DE 61 - 140 ALUMNOS	14.45	Según la demanda, la cantidad de alumnos del nivel primaria se encuentra en el rango de (61 - 140), por lo tanto, según RNE A 0.40 recomienda 02 aparatos sanitarios para varones; en la propuesta se tiene 02 lavatorios, 01 urinario, 01 inodoro en el primer piso + una ducha, la misma cantidad se tiene en el segundo nivel, teniendo un total de 04 lavatorios, 02 urinarios y 02 inodoros, 02 duchas; cumpliendo así con RNE A 0.40
	SS.HH. PARA NIÑAS - PRIMARIA			-	2.00		14.45	Según la demanda, la cantidad de alumnos del nivel primaria se encuentra en el rango de (61 - 140), por lo tanto, según RNE A 0.40 recomienda 02 aparatos sanitarios para mujeres; en la propuesta se tiene 02 lavatorios, 02 inodoros + una ducha en el primer piso, la misma cantidad en el segundo nivel, teniendo un total de 04 lavatorios, 04 inodoros y 02 duchas; cumpliendo así con RNE A 0.40
	SS.HH. PARA NIÑOS - SECUNDARIA			-	2.00		14.45	Según la demanda, la cantidad de alumnos del nivel primaria se encuentra en el rango de (61 - 140), por lo tanto, según RNE A 0.40 recomienda 02 aparatos sanitarios para varones; en la propuesta se tiene 02 lavatorios, 02 inodoros, 02 urinarios + una ducha en el primer piso; en el segundo nivel se tiene un inodoro, 01 lavatorio y 01 urinario de uso mixto; cumpliendo así con RNE A 0.40



	SS.HH. PARA NIÑAS - SECUNDARIA			-	2.00		14.45	Según la demanda, la cantidad de alumnos del nivel primaria se encuentra en el rango de (61 - 140), por lo tanto, según RNE A 0.40 recomienda 02 aparatos sanitarios para mujeres; en la propuesta se tiene 02 lavatorios, 02 inodoros, + una ducha en el primer piso; en el segundo nivel se tiene un inodoro, 01 lavatorio de uso mixto; cumpliendo así con RNE A 0.40
	SS.HH. PARA DISCAPACITADOS			-	2.00		4.50	Se cuenta con un servicio higiénico para el nivel primario y 01 servicio higiénico para el nivel secundaria, en el primer y segundo nivel respectivamente, a pesar que en los 10 últimos años la institución educativa no ha tenido una persona con discapacidad.
	PERSONAL ADMINISTRATIVO Y DOCENTE	HOMBRES			1.00		14.47	De acuerdo a la norma A 080 del RNE, si se tiene más de 7 trabajadores y menos de 20, se debe contar con SS.HH. Diferenciados uno para hombres y uno para mujeres; en el proyecto se cumple a cabalidad con la norma, proponiendo también que los servicios higiénicos tengan un servicio higiénico para discapacitados, que sirva para personas con discapacidad cuando los requieran y cumpliendo con las medidas y radio de giro necesario.
		MUJERES		-	1.00		9.67	
						DE 07 - 20 TRABAJADORES		

III. VALOR REFERENCIAL:

El valor referencial asciende a **S/ 15,988,192.71 (Quince Millones Novecientos Ochenta y Ocho Mil Ciento Noventa y Dos con 71/100 Soles)**, incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total de la ejecución de la obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de octubre del 2023.

IV. ESTRUCTURA PARA DETERMINAR EL PRESUPUESTO DE OBRA:

Las presentes estimaciones han sido elaboradas con el Tipo de Cambio ponderado promedio registrado por la superintendencia de Banca y Seguros SBS, al 01 de octubre del 2023 y publicados por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) T.C.

DESCRIPCION DEL COSTO			
	INFRAESTRUCTURA		
01	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD	S/.	1,156,668.82
02	ESTRUCTURAS	S/.	5,724,462.61
03	ARQUITECTURA	S/.	4,154,954.98
04	INSTALACIONES SANITARIAS	S/.	233,553.76
05	INSTALACIONES ELECTRICAS Y COMUNICACIONES	S/.	512,373.62
* COSTO DIRECTO		S/	11,782,013.79
* Gastos Generales		S/.	1,178,201.38
* Utilidad		S/	589,100.69
SUB TOTAL DEL PRESUPUESTO		S/	13,549,315.86



	* Impuesto General a las Ventas	S/.	2,438,876.85
	SUB TOTAL PRESUPUESTO DE LA INFRAESTRUCTURA	S/	15,988,192.71

V. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA:

La obra: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 16460 JOSE CARLOS MARIÁTEGUI – SAN IGNACIO DISTRITO DE SAN IGNACIO DE LA PROVINCIA DE SAN IGNACIO DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" - con CUI: 2574432; se ejecutará en un plazo de 365 días calendarios (12 meses).

VI. SISTEMA DE CONTRATACIÓN:

El presente procedimiento se rige por el sistema de suma alzada de acuerdo con lo considerado por el proyectista en el expediente técnico y en amparo al Artículo 35 del Reglamento de la ley de Contrataciones del Estado, aprobado con aprobado mediante D.S. N° 344-2018-EF y el TUO aprobado por D.S. N° 082-2019-EF y modificatorias.

VII. COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN

El coeficiente de participación del plantel profesional clave es de acuerdo con lo indicado en el Reglamento de la ley de contrataciones del estado y la estructura de costos de gastos generales del expediente técnico aprobado, la permanencia diaria en obra del plantel profesional clave será contado por el supervisor de obra. La inasistencia injustificada será motivo de aplicación de la penalidad señalada en los presentes términos de referencia, en el rubro de otras penalidades

VIII. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS.

Ni la suscripción del Acta de Recepción de Obra, ni el consentimiento de la liquidación del contrato de obra, enervan el derecho de LA ENTIDAD a reclamar, posteriormente, por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad de EL CONTRATISTA es de siete (7) años, contados a partir de la conformidad de la recepción total de la obra.

IX. ADELANTOS.

Se efectuará de acuerdo con el Artículo 180°, 181° y 182° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado mediante Decreto Supremo N°344-2018-EF y el TUO aprobado por D.S. N° 082-2019-EF y modificatorias.

X. OBLIGACIÓN CONTRACTUAL

10.1. Actividades previas a la ejecución de la obra:

Elaborar el Plan de seguridad y salud en el trabajo, conjuntamente con un cronograma de actividades y recursos, dentro de un plazo máximo de quince (30) días calendario y presentarlo al supervisor de obra.

El ejecutor de obra dentro de un plazo máximo de quince (15) días calendario de aprobada la programación de obra actualizada a la fecha de inicio de obra, de manera opcional podría **presentar un cronograma de participación del plantel profesional clave de ejecución descrito en los requisitos de calificación que forman parte de los presentes términos de referencia, indicando el nombre de cada uno**, estableciendo las fechas de acuerdo al coeficiente establecido en el desagregado de gastos generales y en concordancia con la ejecución de las partidas, el cual será evaluado y aprobado por la Entidad. En caso la programación de obra sea modificada, la empresa contratista modificará el cronograma de participación de los profesionales y recursos, de acuerdo con las consideraciones antes descritas.

10.2. Actividades durante la ejecución de la obra:

Todos los profesionales que conforman el desagregado de gastos generales (plantel profesional clave), así como los equipos necesarios para desarrollar las ejecuciones de obra, deberán permanecer en la obra durante todo el tiempo de ejecución de esta, de acuerdo con el coeficiente de participación; que será controlado por la supervisión de obra que es el representante en obra de la MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO.

La empresa contratista deberá controlar que la obra se ejecute dentro del plazo establecido, con la calidad requerida de acuerdo con los documentos técnicos de la obra, realizando las coordinaciones con la supervisión de obra.

Obligación del contratista:

- Presentar el cuaderno de obra que es uno de los medios oficiales de comunicación escrita en obra, que lo efectúan los representantes autorizados que son el Residente y el Supervisor de Obra. Conforme al Artículo 191° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado se apertura en la fecha de entrega del terreno y deberá ser legalizado y firmado en todas sus páginas por el supervisor y residente de obra en dicha fecha, a fin de evitar su adulteración.
- Después de las coordinaciones del caso debe anotarse toda consulta, aclaración, omisión, discordancia y rectificación, referida a los documentos de obras, dejar constancia de todo acontecimiento relevante ocurrido en obra. Cada anotación en el cuaderno de obra deberá ser sellado y firmado por el supervisor o residente de obra, según corresponda. No se aceptarán como válidos los metrados, consultas, ocurrencias, etc., que sean pegados en el cuaderno de obra, debiendo ser escritos a mano por los responsables de las anotaciones.
- El plantel profesional clave debe permanecer en obra de acuerdo a sus coeficientes de participación y de acuerdo a un cronograma de participación que deberá ser evaluado por la supervisión; si se estableciera cualquier falta debe disponer la aplicación de las penalidades contempladas en las bases integradas del proceso de selección y/o en los presentes términos de referencia y/o el contrato de obra. De igual forma la maquinaria y/o equipo existente en obra debe ser conforme a lo ofertado y de acuerdo a lo programado.
- Mantener una permanente coordinación con GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO, en especial cuando ocurren en obra incidentes no regulares que ameriten alguna opinión, antes de la toma de decisiones.
- Asistir a las diferentes reuniones programadas por la GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO, salvo causales de fuerza mayor que informará oportunamente por escrito, de no hacerlo se considerará como falta a obra y por tanto plausible de penalidad.
- Disponer la realización de controles de calidad de materiales, elementos de obra que se encuentren estrictamente considerado en el desagregado de gastos generales y presupuesto de obra y así permitan garantizar la buena calidad técnica de la obra; y que sean de acuerdo a lo normado por los reglamentos vigentes.

XI. RECURSOS HUMANOS Y FÍSICOS QUE PROPORCIONARÁ EL CONTRATISTA

- El CONTRATISTA deberá contar con la organización necesaria para cumplir eficientemente las obligaciones descritas en los presentes Términos de Referencia.
- El CONTRATISTA proporcionará y dispondrá adecuadamente una organización de profesionales, técnicos, administrativos y personal de apoyo, los cuales contarán con todas las instalaciones y mobiliario necesarios, así como los medios de transporte y comunicación para cumplir eficientemente sus obligaciones en conformidad con el desagregado de los gastos generales.
- Los profesionales y técnicos que conformen el equipo del plantel profesional clave, deberán acreditar los Títulos profesionales correspondientes y ofrecer pruebas documentadas de la experiencia necesaria para los cargos que desempeñarán en el Proyecto.
- Todo el personal asignado al Proyecto, deberá estar de acuerdo con el Coeficiente de Participación en conformidad con el desagregado de los gastos del expediente técnico.
- Para la realización de las actividades, el CONTRATISTA deberá conformar, un equipo profesional, administrativo y técnico; con la estructura básica indicada en el desagregado de gastos generales de los presentes términos de referencia.
- El personal técnico-administrativo del CONTRATISTA que trabaje para el Proyecto, será específicamente indicado. Debiendo considerarse el eventual trabajo en domingos, festivos y jornadas nocturnas, cuando así lo requiera el Proyecto, sin que esto signifique costo adicional al pactado en el Contrato.
- El personal del CONTRATISTA deberá observar en todo momento las normas de seguridad vigentes en la obra, debiendo todo el personal estar provistos de implementos de seguridad como: cascos, chalecos, botas, guantes, uniforme.

XII. RECURSOS QUE PROPORCIONARÁ LA ENTIDAD

Copia del expediente técnico Aprobado por la MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO.

XIII. CONFIDENCIALIDAD

El CONTRATISTA se encuentra obligado a no difundir información relevante que surgiera durante la ejecución de la

obra y/o información proporcionada por la entidad; así mismo toda difusión de información deberá ser aprobada por la Entidad de forma escrita.

XIV. CONTROL Y SEGUIMIENTO POR PARTE DE LA ENTIDAD

El control y seguimiento de la ejecución de la obra estará a cargo del **Ingeniero Supervisor y/o inspector de obra** designado por la MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO.

El **Ingeniero Supervisor de obra** realizará la revisión de los documentos técnicos presentados por el Contratista, pudiendo realizar observaciones y otorgando un plazo para su levantamiento, de ser el caso.

El **Ingeniero Supervisor de obra** representa a la MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO encargándose de velar por el cumplimiento del contrato de ejecución de obra.

En caso de que el contratista incurra en alguno de los supuestos de aplicación de penalidad, el **Ingeniero Supervisor de obra** informará a la Entidad.

XV. DIRECCIÓN PARA NOTIFICACIONES.

El Postor/Contratista deberá consignar una dirección para efectos de notificación física durante la ejecución del contrato, además para efectos de viabilizar de manera rápida y eficiente las notificaciones que se deriven de la ejecución del contrato también deberá consignar un correo electrónico.

Constituye forma válida de comunicación la que la MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO efectúe a través de correo electrónico, para lo cual se utilizará la dirección electrónica indicada por el Postor/Contratista. Efectuada la notificación por correo electrónico, la notificación en el domicilio físico del Postor/Contratista no será obligatoria, no obstante, de producirse, no invalidará la notificación efectuada con anticipación a través del medio indicado, computándose los plazos a partir de la primera de las notificaciones efectuadas, sea bajo cualquier modalidad.

El postor es responsable de mantener activo y en funcionamiento la dirección física y electrónica consignada en su oferta y en el contrato; asimismo de conformidad con el artículo 40° del Código Civil, el cambio de domicilio físico y para efectos del presente contrato, de dirección electrónica, sólo será oponible a la MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO si ha sido puesto en su conocimiento de manera indubitable.

XVI. 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 previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 224 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

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

Con relación al arbitraje, este será organizado y administrado en cualquier centro de arbitraje del Perú, de conformidad con sus Reglamentos y demás documentos normativos vigentes, a los cuales las partes se someten libremente, señalando que el laudo que se emita en el proceso arbitral será inapelable y definitivo.

Con relación a la conciliación, de ser el caso, deberán ser sometidas en los centros de conciliación cualquier jurisdicción Perú.

XVII. CONSIDERACIONES ESPECIFICAS:

17.1. Condiciones de los consorcios

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento, el área usuaria puede incluir lo siguiente:

- 1) El número máximo de consorciados es de dos (02) integrantes.
- 2) El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado debe ser mayor al veinticinco por ciento (25%).
- 3) El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato para el integrante del consorcio que

acredite mayor experiencia debe superar el cincuenta por ciento (50%).

17.2. DEL PERSONAL CLAVE:

El constructor de obra debe contar con el siguiente personal necesario para la ejecución de la prestación, en concordancia con los gastos generales del expediente técnico:

Cargo	Cantidad	Título profesional	Experiencia
Ingeniero Residente de Obra	01	Profesional titulado y colegiado de Ingeniero Civil y/o Arquitecto.	De experiencia mínima de 24 meses como: Residente o supervisor o inspector o gerente de construcción o jefe de supervisión o asistente de residente o asistente de supervisión o la combinación de estos, en: la ejecución de obra o inspección de obra o supervisión de obra; en obras de edificaciones u obras similares. La contabilización de la experiencia requerida será a partir de la fecha de la colegiatura.
Especialista de Calidad	01	Profesional titulado y colegiado de Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario.	Con experiencia mínima de 12 meses como: Especialista, ingeniero, supervisor, jefe, gerente de construcción, residente, responsable, coordinador o la combinación de estos, en: control de calidad o calidad o aseguramiento de calidad o programa de calidad o protocolos de calidad; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general. La contabilización de la experiencia requerida será a partir de la fecha de la colegiatura.
Especialista en Seguridad y Salud Ocupacional.	01	Profesional titulado y colegiado de Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o ingeniero ambiental o ingeniero ambiental y recursos naturales o ingeniero forestal o ingeniero de seguridad industrial o ingeniero mecánico de fluidos.	Con experiencia mínima de 12 meses como: Especialista, ingeniero, supervisor, jefe, responsable, coordinador o la combinación de estos, en seguridad y salud ocupacional o seguridad e higiene ocupacional o seguridad de obra o seguridad en el trabajo o seguridad y salud ocupacional y medio ambiente o salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general. La contabilización de la experiencia requerida será a partir de la fecha de la colegiatura.

- La colegiatura y habilidad de los profesionales nacionales y/o extranjeros, se requerirá para la prestación efectiva durante la ejecución de la obra, ello no es impedimento para verificar que los profesionales que se propone se encuentren hábiles.
- El personal ofertado deberá permanecer según la incidencia establecida en el expediente técnico de la obra.
- La documentación referida a la formación académica y experiencia del personal clave propuesto, de conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento se acreditarán para la suscripción del contrato. El Órgano Encargado de las Contrataciones para la suscripción del contrato verificará la documentación relacionada al plantel profesional clave.
- El Título Profesional requerido para el personal clave será verificado en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> En caso el Título Profesional requerido no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

- En el caso de profesionales extranjeros, deberán presentar obligatoriamente copia simple de: i) la revalidación u homologación del título profesional extranjero, emitido por una de las universidades peruanas autorizadas por SUNEDU; o ii) el reconocimiento del título profesional extranjero, emitido por la SUNEDU.
- La experiencia en la especialidad del personal clave se acreditará con: (i) copia simple de contratos con su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otro documento, que fehacientemente, demuestre la experiencia del profesional propuesto. Esta documentación se deberá indicar el cargo, la obra y el tiempo de servicio. La experiencia efectiva será posible de acreditación en el presente proceso siempre y cuando el profesional la obtuvo contando con las condiciones legales para el ejercicio de su profesión.
- Independientemente de la denominación de los cargos en los que hayan obtenido experiencia los profesionales, si de la documentación presentada por el postor es posible determinar que la experiencia del personal incluye las actividades que realizarán los profesionales requeridos, corresponde validar dicha experiencia. (Se incluye en atención al Pronunciamiento N° 464-2018-OSCE-DGR).
- Para el plantel profesional se considerará obra similar a: construcción y/o recuperación y/o mejoramiento y/o ampliación y/o implementación y/o la combinación de las terminologías anteriores de: infraestructura educativa (inicial, primaria y secundaria).

17.3. DEL EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO:

El CONTRATISTAS debe contar con el siguiente equipamiento necesario para la ejecución de la obra:

ÍTEM	EQUIPO	CANTIDAD
01	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1yd3	01
02	ESTACION TOTAL	01
03	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	03
04	CAMION VOLQUETE 4x2 210-280 HP 15 M3	02
05	EQUIPO DE SOLDADURA	01
06	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 7 HP	03
07	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	03
08	NIVEL TOPOGRAFICO	01
09	CAMION VOLQUETE 4x2 210-280 HP 8 M3	02
10	GRUA 15 TN	01

- Se podrá ofertar equipo de mayor capacidad y/o potencia y en cantidad mayor.
- La acreditación se realizará con copias de la documentación que sustente la propiedad, la posesión, la compraventa o alquiler, u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.

17.4. DE LA EXPERIENCIA DEL EJECUTOR DE OBRA EN LA ESPECIALIDAD:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a una (1) vez el valor referencial de la contratación, en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.

Se considerará obra similar a: Construcción y/o creación y/o mejoramiento y/o ampliación y/o recuperación y/o reposición y/o reconstrucción y/o adecuación y/o rehabilitación y/o remodelación y/o renovación y/o Instalación y/o implementación y/o la combinación de las terminologías anteriores de: infraestructura educativa (inicial, primaria y secundaria); ~~y que al menos en una de ellas contemple la construcción de un coliseo cerrado y/o polideportivos y/o centro de deportes.~~

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

XVIII. PENALIDADES

En concordancia con lo señalado en el artículo 161 del Reglamento de la ley de contrataciones del estado, las penalidades establecidas para el contratista, son de dos tipos: i) penalidad por mora y 2) otras penalidades, y serán aplicadas hasta un máximo, cada una, equivalente al diez por cientos (10%) del monto del contrato vigente de contratista. Si la penalidad supera el porcentaje máximo indicado, se podrá resolver el contrato, en concordancia con el

artículo 164 del Reglamento de la ley de contrataciones del estado.

La penalidad por mora se calcula en concordancia con el artículo 162 del Reglamento de la ley de contrataciones del estado.

XIX. OTRAS PENALIDADES

- De acuerdo con el artículo 163 del Reglamento de la ley de contrataciones del estado, se establecen las siguientes penalidades que son objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente.
- Según lo previsto en los artículos 190 y 191 del Reglamento, en este tipo de penalidades se deben incluir las siguientes:

N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	(0.5 UIT) por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda.
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	(0.5 UIT) por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda.
3	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA, impidiéndole anotar las ocurrencias.	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.	Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda.
4	Cronograma de avance de obra valorizado. Cuando el contratista incumpla en presentar el Calendario de Avance Valorizado adecuado a la fecha de inicio del plazo contractual, en un plazo de quince (15) días hábiles. La multa diaria será de:	Uno por mil (1/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de atraso.	Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda.
5	Pruebas y ensayos Cuando el Contratista no realiza las pruebas y ensayos oportunamente para verificar la calidad de los materiales y las dosificaciones, según lo indicado en las especializaciones o sean requeridas por la supervisión, siempre cuando tenga presupuesto en el expediente técnico. La multa mensual será de:	Uno por mil (1/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de atraso.	Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda.
6	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 la experiencia y calificaciones requeridas.	Uno por dos por mil (1/2000) del monto de la valorización del periodo por cada día de atraso.	Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda.

- La penalidad por mora y las otras penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse. Superado los porcentajes máximos, se podrá resolver el contrato, además se solicitará la sanción administrativa de inhabilitación temporal o definitiva para contratar con el estado.
- Las penalidades las aplicará administrativamente la Municipalidad Provincial de San Ignacio, procediéndose al descuento en la valorización correspondiente o en la liquidación del contrato de ejecución de la obra.

XX. CONTENIDO DE LOS INFORMES DEL CONTRATISTA (cada expediente deberá ser presentado en forma independiente y por separado)

Los expedientes que deberá presentar y/o tramitar la Supervisión de Obra, se realizará en forma independiente, de acuerdo con los literales A y B como se detalla:

A. DOCUMENTOS QUE DEBE CONTENER LA VALORIZACIÓN DE OBRA (DOS EJEMPLARES EN ORIGINAL, DEBIDAMENTE FOLIADOS) + CD

- Índice.
- Solicitud de pago firmado por el representante legal del contratista de obra.
- Factura del contratista.
- Ficha técnica.
- Planillas de metrados que respalden la valorización.
- Resumen de valorizaciones pagadas.
- Resumen de la valorización del mes.
- Valorización de obra del mes.
- Curva "S".
- Copia de la(s) fórmula(s) polinómica(s) del expediente técnico.
- Índices unificados de precios, publicados en el diario oficial El Peruano.
- Cálculo de reajustes, amortizaciones y deducciones.
- Cuadro de amortizaciones.
- Copia del contrato de ejecución de obra.
- Copia del contrato de consorcio (de ser el caso)
- Desglosable de cuaderno de obra del mes de valorización.
- Copias de Originales de controles de calidad de las partidas valorizadas en el mes.
- Panel fotográfico del proceso constructivo del mes, con presencia de residente, que reflejen y respalden la valorización.
- Copia de Pago de CONAFOVISER, pago de contribución al SENCICO, y de toda obligación que tenga que pagar el contratista.
- Informe de actividades del Especialista en Seguridad y Salud Ocupacional Seguridad y del Especialista de Calidad, realizada durante el mes.
- Copia de cartas fianzas vigentes (garantía de fiel cumplimiento, adelantos, etc.)
- Las valorizaciones deben tener firma y sello del Residente y Supervisor en todas sus páginas, el sello y firmas deben ser originales, es decir firmados manualmente.
- El tamaño mínimo de texto deber ser de 10 puntos.
- Copia de cronograma de avance de obra valorizado vigente.

B. DOCUMENTOS PARA TRÁMITE DE RECEPCIÓN DE OBRA:

- Solicitud de recepción de obra.
- Copia del cuaderno de obra donde indique la terminación y la solicitud de recepción de la obra por parte del residente y la conformidad por parte de la supervisión.
- Panel fotográfico de la obra concluida.

C. LIQUIDACIÓN DE CONTRATO DE EJECUCION DE OBRA.

El contratista deberá presentar la Liquidación de contrato de ejecución conteniendo lo siguiente:

DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

- Ficha de identificación de la obra
- Cálculo detallado de la liquidación de obra
 - Cálculo de los "K" de reajuste mensual del contrato principal
 - Cálculo de los "K" de reajuste mensual de prestaciones adicionales de obra (si hubiese)
 - Índice general de precios al consumidor a nivel nacional
 - Recálculo de valorizaciones del contrato principal
 - Recálculo de Valorizaciones de prestaciones adicionales (si hubiese)
 - Resumen de reajustes pagados
 - Monto del contrato vigente final
 - Valorizaciones pagadas
 - Liquidación del contrato de Obra
 - Anexo N° 01 - Resumen de liquidación final de consultoría
- Panel fotográfico

- Copia de valorizaciones tramitadas
- Copia de Facturas Emitidas
- Copia de Comprobantes de Pago
- Copia de cartas fianzas (si hubiese)
- Copia del contrato de Consorcio (si hubiese)
- Copia simple del Contrato de Obra
- Copia simple del Acta de entrega de terreno.
- Copia simple del Acta de Recepción de obra
- Copia de Resoluciones de Ampliaciones de Plazo y prestaciones adicionales (si hubiese)
- Copia de actas de paralización y reinicio de obra (si hubiese)
- Copia de Cuaderno de Obra
- Copia de Pago de CONAFOVISER, pago de contribución al SENCICO, y de toda obligación que tenga que pagar el contratista.

XXI. FORMA DE PAGO

La entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista, en valorizaciones mensuales:

Las valorizaciones son la cuantificación económica de un avance físico en la ejecución de la obra, realizada en un período determinado, tienen el carácter de pagos a cuenta y son elaboradas el último día de cada período previsto en la sección específica de las bases, por el inspector o supervisor, según corresponda y el contratista.

En caso se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago de las valorizaciones se realizará a quien se indique en el contrato de consorcio.

De haber paralización total de la obra y/o suspensión del plazo de ejecución de obra, no se realizará pago alguno al contratista por la ejecución de la obra.

XXII. CONFORMIDAD DE PAGO

La conformidad de pago del contrato de ejecución de obra, será otorgada por la GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO.

XXIII. REAJUSTE DEL PAGO

Las valorizaciones mensuales del contrato de ejecución de obra, estarán sujetas a reajustes mediante la aplicación de la fórmula panónica, con el índice general de precios al consumidor a nivel nacional, Los reajustes se calculan conforme lo indicado en el numeral 38.3 del artículo 38 y el artículo 195 del Reglamento de la ley de contrataciones y serán pagados en el pedido mensual que corresponde junto con la valorización de cada mes.

Importante

Tanto la elaboración como la aplicación de las fórmulas polinómicas se sujetan a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 011-79-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.

XXIV. EXIGENCIAS MÍNIMAS EN EL USO DE EQUIPOS E IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD: (Norma G.050)

- Casco de protección
- Anteojos de seguridad
- Protectores auditivos
- Zapatos de seguridad
- Guantes de cuero
- Respirador de polvo o vapores orgánicos (según sea el caso)
- Chaleco reflectivo
- Bloqueadores solares

XXV. GARANTIA DE CUMPLIMIENTO

Se aplicará lo dispuesto en el Decreto Legislativo N° 1553 - Decreto legislativo que establece medidas en materia de inversión pública y de contratación pública que coadyuven al impulso de la reactivación económica, Artículo 9.- Fondo de garantía como medio alternativo para garantizar los contratos

Importante



Para determinar que los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, el comité de selección incorpora los requisitos de calificación que se extraen del expediente técnico, no pudiendo incluirse requisitos adicionales a los previstos en el mismo, ni distintos a los siguientes:

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																																		
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO																																		
	Requisitos:																																		
	<table><tr><th>ÍTEM</th><th>EQUIPO</th><th>CANTIDAD</th></tr><tr><td>01</td><td>RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1yd3</td><td>01</td></tr><tr><td>02</td><td>ESTACION TOTAL</td><td>01</td></tr><tr><td>03</td><td>MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3</td><td>03</td></tr><tr><td>04</td><td>CAMION VOLQUETE 4x2 210-280 HP 15 M3</td><td>02</td></tr><tr><td>05</td><td>EQUIPO DE SOLDADURA</td><td>01</td></tr><tr><td>06</td><td>COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 7 HP</td><td>03</td></tr><tr><td>07</td><td>VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"</td><td>03</td></tr><tr><td>08</td><td>NIVEL TOPOGRAFICO</td><td>01</td></tr><tr><td>09</td><td>CAMION VOLQUETE 4x2 210-280 HP 8 M3</td><td>02</td></tr><tr><td>10</td><td>GRUA 15 TN</td><td>01</td></tr></table>	ÍTEM	EQUIPO	CANTIDAD	01	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1yd3	01	02	ESTACION TOTAL	01	03	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	03	04	CAMION VOLQUETE 4x2 210-280 HP 15 M3	02	05	EQUIPO DE SOLDADURA	01	06	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 7 HP	03	07	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	03	08	NIVEL TOPOGRAFICO	01	09	CAMION VOLQUETE 4x2 210-280 HP 8 M3	02	10	GRUA 15 TN	01	
ÍTEM	EQUIPO	CANTIDAD																																	
01	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1yd3	01																																	
02	ESTACION TOTAL	01																																	
03	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	03																																	
04	CAMION VOLQUETE 4x2 210-280 HP 15 M3	02																																	
05	EQUIPO DE SOLDADURA	01																																	
06	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 7 HP	03																																	
07	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	03																																	
08	NIVEL TOPOGRAFICO	01																																	
09	CAMION VOLQUETE 4x2 210-280 HP 8 M3	02																																	
10	GRUA 15 TN	01																																	
	Acreditación: De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.																																		
	Importante No corresponde solicitar como equipamiento que el postor cuente con oficinas, locales u otros espacios físicos. Asimismo, no se puede requerir características, años de antigüedad y demás condiciones del equipamiento que no consten en el expediente técnico.																																		
A.2	CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																																		
A.2	FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																																		
	Requisitos:																																		
	<table><tr><th>CANT</th><th>CARGO</th><th>PROFESIÓN</th></tr><tr><td>01</td><td>Ingeniero Residente de Obra</td><td>Profesional titulado y colegiado de Ingeniero Civil y/o Arquitecto.</td></tr><tr><td>01</td><td>Especialista de Calidad</td><td>Profesional titulado y colegiado de Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario.</td></tr><tr><td>01</td><td>Especialista en Seguridad y Salud Ocupacional</td><td>Profesional titulado y colegiado de Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o ingeniero ambiental o ingeniero ambiental y recursos naturales o ingeniero forestal o ingeniero de seguridad industrial o ingeniero mecánico de fluidos.</td></tr></table>	CANT	CARGO	PROFESIÓN	01	Ingeniero Residente de Obra	Profesional titulado y colegiado de Ingeniero Civil y/o Arquitecto.	01	Especialista de Calidad	Profesional titulado y colegiado de Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario.	01	Especialista en Seguridad y Salud Ocupacional	Profesional titulado y colegiado de Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o ingeniero ambiental o ingeniero ambiental y recursos naturales o ingeniero forestal o ingeniero de seguridad industrial o ingeniero mecánico de fluidos.																						
CANT	CARGO	PROFESIÓN																																	
01	Ingeniero Residente de Obra	Profesional titulado y colegiado de Ingeniero Civil y/o Arquitecto.																																	
01	Especialista de Calidad	Profesional titulado y colegiado de Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario.																																	
01	Especialista en Seguridad y Salud Ocupacional	Profesional titulado y colegiado de Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o ingeniero ambiental o ingeniero ambiental y recursos naturales o ingeniero forestal o ingeniero de seguridad industrial o ingeniero mecánico de fluidos.																																	
	Acreditación: De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.																																		
	Importante • El residente de la obra debe cumplir las calificaciones establecidas en el artículo 179 del Reglamento.																																		
A.3	EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																																		
	Requisitos:																																		

CARGO	CANT.	EXPERIENCIA
Ingeniero Residente de Obra	01	De experiencia mínima de 24 meses como: Residente o supervisor o inspector o gerente de construcción o jefe de supervisión o asistente de residente o asistente de supervisión o la combinación de estos, en: la ejecución de obra o inspección de obra o supervisión de obra; en obras de edificaciones u obras similares. La contabilización de la experiencia requerida será a partir de la fecha de la colegiatura.
Especialista de Calidad	01	Con experiencia mínima de 12 meses como: Especialista, ingeniero, supervisor, jefe, gerente de construcción, residente, responsable, coordinador o la combinación de estos, en: control de calidad o calidad o aseguramiento de calidad o programa de calidad o protocolos de calidad; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general. La contabilización de la experiencia requerida será a partir de la fecha de la colegiatura.
Especialista en Seguridad y Salud Ocupacional.	01	Con experiencia mínima de 12 meses como: Especialista, ingeniero, supervisor, jefe, responsable, coordinador o la combinación de estos, en seguridad y salud ocupacional o seguridad e higiene ocupacional o seguridad de obra o seguridad en el trabajo o seguridad y salud ocupacional y medio ambiente o salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general. La contabilización de la experiencia requerida será a partir de la fecha de la colegiatura.

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

Importante

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

B EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos: El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a una (1) vez el valor referencial de la contratación, en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.

Se considerará obra similar a: Construcción y/o creación y/o mejoramiento y/o ampliación y/o recuperación y/o reposición y/o reconstrucción y/o adecuación y/o rehabilitación y/o remodelación y/o renovación y/o Instalación y/o implementación y/o la combinación de las terminologías anteriores de: infraestructura educativa (inicial, primaria y secundaria); ~~y que al menos en una de ellas contemple la construcción de un coliseo cerrado y/o polideportivos y/o centro de deportes.~~

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

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

Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso de



que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

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

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

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

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

Importante

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

Importante

- Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.
- Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.

CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

La evaluación se realiza sobre la base de cien (100) puntos.

Para determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas, se considera lo siguiente:

FACTOR DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A.	PRECIO	
	<p><u>Evaluación:</u> Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u> Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6).</p>	<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y se otorga a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>I = Oferta <i>P_i</i> = Puntaje de la oferta a evaluar <i>O_i</i> = Precio i <i>O_m</i> = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio</p> <p style="text-align: right;">93.00 puntos</p>

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN		07.00 puntos		
B.	SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y SOCIAL			
	<p><u>Evaluación:</u> Se evaluará que el postor cuente con una (1) práctica de sostenibilidad ambiental o social</p> <p>En caso de que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar alguna de las prácticas de sostenibilidad ambiental o social para obtener el puntaje.</p> <table border="1"><tr><td>Importante para la Entidad</td></tr><tr><td>En caso el comité de selección opte por incluir el factor de sostenibilidad ambiental y social, debe incluirse obligatoriamente todas las opciones de prácticas previstas para el factor.</td></tr></table>	Importante para la Entidad	En caso el comité de selección opte por incluir el factor de sostenibilidad ambiental y social, debe incluirse obligatoriamente todas las opciones de prácticas previstas para el factor.	<p>(Máximo 03 puntos)</p> <p>Acredita una (1) de las prácticas de sostenibilidad</p> <p>03 puntos</p> <p>No acredita ninguna práctica en sostenibilidad</p> <p>00 puntos</p>
Importante para la Entidad				
En caso el comité de selección opte por incluir el factor de sostenibilidad ambiental y social, debe incluirse obligatoriamente todas las opciones de prácticas previstas para el factor.				
B.1	<p><u>Práctica:</u> Certificación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo</p> <p><u>Acreditación:</u> Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo acorde con la norma OHSAS 18001:2007 o norma que la sustituya (ISO 45001:2018), o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 45001:2018), cuyo alcance o campo de aplicación considere mejoramiento y ampliación de infraestructura educativa.</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación, y estar vigente a la fecha de presentación de ofertas.</p>			
B.2	<p><u>Práctica:</u> Certificación del sistema de gestión de la responsabilidad social</p>			



OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN		07.00 puntos
	<p><u>Acreditación:</u> Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de la responsabilidad social acorde con el estándar SA 8000:2014.</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado ante el “Social Accountability Accreditation Services” (SAAS).</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación, y estar vigente a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
B.3	<p><u>Práctica:</u> Certificación del sistema de gestión ambiental.</p> <p><u>Acreditación:</u> Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión ambiental acorde con la norma ISO 14001:2015, o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 14001:2015), cuyo alcance o campo de aplicación considere mejoramiento y ampliación de infraestructura educativa.</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación, y estar vigente a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
B.4	<p><u>Práctica:</u> Responsabilidad hídrica</p> <p><u>Acreditación:</u> Copia simple del Certificado Azul emitido por la Autoridad Nacional del Agua que lo reconoce como empresa hídricamente responsable del “Programa Huella Hídrica” (http://www.ana.gob.pe/certificado_azul).</p>	
B.5	<p><u>Práctica:</u> Certificación del sistema de gestión de la energía</p> <p><u>Acreditación:</u> Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un SGE acorde con la norma ISO 50001:2011 o ISO 50001:2018, o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP ISO 50001:2012), cuyo alcance o campo de aplicación considere mejoramiento y ampliación de infraestructura educativa.</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación, y estar vigente a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
C. PROTECCIÓN SOCIAL Y DESARROLLO HUMANO		
	<p><u>Evaluación:</u> Certificación como “Empresa segura, libre de violencia y discriminación contra la mujer”</p> <p><u>Acreditación:</u> Copia simple del documento del Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables (MIMP) que lo reconoce como una de las empresas que obtuvo la marca de certificación “Empresa segura, libre de violencia y discriminación contra la mujer” en la última edición (https://www.mimp.gob.pe/)</p> <p>En caso de que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar que cuenta con la certificación para obtener el puntaje.</p>	<p>(Máximo 02 puntos)</p> <p>Presenta documento que acredita que obtuvo el sello “Empresa segura, libre de violencia y discriminación contra la mujer” 02 puntos</p> <p>No presenta documento que acredita que obtuvo el sello “Empresa segura, libre de violencia y discriminación contra la mujer” 00 puntos</p>
D. INTEGRIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA		
	<p><u>Evaluación:</u> Se evaluará que el postor cuente con certificación del sistema de gestión antisoborno</p>	<p>(Máximo 02 puntos)</p> <p>Presenta Certificado ISO 37001</p>



OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN		07.00 puntos
<p><u>Acreditación:</u> Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión antisoborno acorde con la norma ISO 37001:2016 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO37001:2017).</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación, y estar vigente a la fecha de presentación de ofertas.</p> <p>En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar que cuenta con la certificación para obtener el puntaje.</p>		02 puntos
	No presenta Certificado ISO 37001	00 puntos
PUNTAJE TOTAL		100.00 puntos

Importante

Los factores de evaluación elaborados por el comité de selección deben ser objetivos y guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento del Expediente Técnico ni los requisitos de calificación.



CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

- Dependiendo del objeto del contrato, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.
- En el caso de contratación de obras por paquete, se debe suscribir un contrato por cada obra incluida en el paquete.

Conste por el presente documento, la contratación de la ejecución de la 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 de la **LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]** para la contratación de la ejecución de la obra [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 de la ejecución de la obra, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución de la prestación materia del presente contrato.

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en periodos de valorización [CONSIGNAR MENSUALES U OTRO TIPO DE PERIODO], conforme a lo previsto en la sección específica de las bases. Asimismo, LA ENTIDAD o EL CONTRATISTA, según corresponda, se obligan a pagar el monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de [CONSIGNAR PLAZO EN DÍAS] días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación.

En caso de retraso en el pago de las valorizaciones, por razones imputables a LA ENTIDAD, EL CONTRATISTA tiene derecho al reconocimiento de los intereses legales efectivos, de conformidad con el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y los artículos 1244, 1245 y 1246 del Código Civil. Para tal efecto, se formulará una valorización de intereses y el pago se efectuará en las valorizaciones siguientes.

CLÁUSULA QUINTA: 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 el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento.

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

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la respectiva garantía incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de LA ENTIDAD, por los conceptos, montos y vigencias siguientes:

De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]. Monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta el consentimiento de la liquidación final.

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

Garantía fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE], la misma que debe mantenerse vigente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

LA ENTIDAD puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto en el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

"LA ENTIDAD otorgará [CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE] adelantos directos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE EN NINGÚN CASO EXCEDAN EN CONJUNTO EL 10% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] del monto del contrato original.

EL CONTRATISTA debe solicitar formalmente el [CONSIGNAR ADELANTO O PRIMER DESEMBOLSO DEL ADELANTO DIRECTO] dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago correspondiente. LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días siguientes a la presentación de la solicitud de EL CONTRATISTA.

Asimismo, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega de los demás adelantos directos en [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD]. La entrega del o los adelantos se realizará en [CONSIGNAR PLAZO Y OPORTUNIDAD].

Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procederá la solicitud.

CLÁUSULA DÉCIMA: ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS

"LA ENTIDAD otorgará adelantos para materiales e insumos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE] del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos presentado por EL CONTRATISTA.

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

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



CLÁUSULA UNDÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA OBRA

La conformidad de la obra será dada con la suscripción del Acta de Recepción de Obra.

CLÁUSULA DUODÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: ASIGNACIÓN DE RIESGOS DEL CONTRATO DE OBRA

Formato para asignar los riesgos										
1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número	001-2023		2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN 16460 JOSÉ CARLOS MARIATEGUI - SAN IGNACIO DISTRITO DE SAN IGNACIO DE LA PROVINCIA DE SAN IGNACIO DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" - CUI 2574432 I.E. N° 16460 - JOSÉ CARLOS MARIATEGUI		
		Fecha	22/05/2023				Ubicación Geográfica	C.P Yandiliza - San Ignacio - San Ignacio		
3.INFORMACIÓN DEL RIESGO			4 PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS							
			4.1 ESTRATEGIA SELECCIONADA				4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN		4.3 RIESGO ASIGNADO A	
3.1 CÓDIGO DE RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	3.3 PRIORIDAD DEL RIESGO	Mitigar el riesgo.	Evitar el riesgo.	Aceptar el riesgo.	Transferir el riesgo.				
R001	Riesgo de inundación que repercutan en el costo o la calidad de la infraestructura, nivel de servicio y/o puedan provocar retrasos en la ejecución de la obra.	Alta Prioridad		X			Establecer para el diseño los datos de las estaciones pluviométricas mas cercanas y contar con equipo técnico capacitado y con experiencia en la formulación del proyecto.	X		
R002	Riesgo de errores o deficiencias en el diseño que repercutan en el costo o la calidad de la infraestructura, nivel de servicio y/o puedan provocar retrasos en la ejecución de la obra.	Alta Prioridad		X			Establecer personal responsable para trabajo de campo. Contar con equipo técnico capacitado y con experiencia en la formulación del proyecto.	X		
R003	Riesgo de construcción que generen sobrecostos y/o sobre plazos durante el periodo de ejecución, los cuales se pueden originar por diferentes causas que abarcan aspectos técnicos, ambientales o regulatorios y decisiones adoptadas por las partes.	Alta Prioridad		X			Contar con personal especializado en la planificación y programación de la obra.		X	
R004	Riesgo de expropiación de terrenos de que el encarecimiento o la no disponibilidad del predio donde construir la infraestructura provoquen retrasos en el comienzo de las obras y sobrecostos en la ejecución de las mismas.	Alta Prioridad		X			Contar con los documentos adecuados que acrediten la LIBRE DISPONIBILIDAD de los terrenos.	X		
R005	Riesgo geológico / geotécnico que se identifica con diferencias en las condiciones del medio o del proceso geológico sobre lo previsto en los estudios de la fase de formulación y/o estructuración que redunde en sobrecostos o ampliación de plazos de construcción de la infraestructura	Alta Prioridad		X			Realizar un estudio adecuado geológico y geotécnico para la ejecución de la obra.	X		
R006	Riesgo por Bloqueo de la vía de acceso a la obra y cantera. Posiblemente durante los meses de Agosto y Setiembre, que ocasionaría retrasos en la obra.	Alta Prioridad		X			Prever el acceso de materiales y otros en los meses de menor precipitaciones del año. Acondicionar una zona de almacenamiento temporal adicional para acopiar la mayor cantidad de materiales que se trasladarán a la obra y cantera.		X	
R007	Riesgo arqueológico que se traduce en hallazgos de restos arqueológicos significativos que generen la interrupción del normal desarrollo de las obras de acuerdo a los plazos establecidos en el contrato o sobrecostos en la ejecución de las mismas.	Alta Prioridad		X			Reubicación de los componentes del proyecto afectados por sitios arqueológicos.	X		
R008	Riesgos derivados de eventos de fuerza mayor o caso fortuito, cuyas causas no resultarían imputables a ninguna de las partes.	Baja Prioridad	X				Capacitaciones, charlas de inducción permanente por parte del área de seguridad.		X	
R009	Riesgos vinculados a accidentes de construcción y daños a terceros.	Alta Prioridad		X			Capacitación y charlas de inducción sobre la SEGURIDAD DE OBRA, adecuada uso de los implementos de seguridad.		X	
R010	Riesgo de presencia de partículas por fuertes vientos (polvareda)	Prioridad Moderada	X				Efectuar una programación adecuada y regar terreno con sistema de agua		X	
R011	Riesgo de Emisión de ruidos fuertes	Prioridad Moderada		X			Control del traslado de maquinaria pesada y volquetes		X	

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

Ni la suscripción del Acta de Recepción de Obra, ni el consentimiento de la liquidación del contrato de obra, enervan el derecho de LA ENTIDAD a reclamar, posteriormente, por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad de EL CONTRATISTA es de [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE 7 AÑOS] años, contados a partir de la conformidad de la recepción [INDICAR TOTAL O PARCIAL, SEGÚN CORRESPONDA] de la obra.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: 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 con la siguiente fórmula:

Penalidad Diaria =	0.10 x monto vigente
	F x plazo vigente en días

Donde:

F = 0.15 para plazos mayores a sesenta (60) días o;

F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Adicionalmente a la penalidad por mora se aplicarán las siguientes penalidades:

N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	(0.5 UIT) por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda.
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	(0.5 UIT) por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda.
3	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA, impidiéndole anotar las ocurrencias.	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.	Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda.
4	Cronograma de avance de obra valorizado. Cuando el contratista incumpla en presentar el Calendario de Avance Valorizado adecuado a la fecha de inicio del plazo contractual, en un plazo de quince (15) días hábiles. La multa diaria será de:	Uno por mil (1/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de atraso.	Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda.
5	Pruebas y ensayos Cuando el Contratista no realiza las pruebas y ensayos oportunamente para verificar la calidad de los materiales y las dosificaciones, según lo indicado en las especializaciones o sean requeridas por la supervisión, siempre cuando tenga presupuesto en el expediente técnico. La multa mensual será de:	Uno por mil (1/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de atraso.	Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda.



6	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 la experiencia y calificaciones requeridas.	Uno por dos por mil (1/2000) del monto de la valorización del periodo por cada día de atraso.	Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda.
---	--	---	---

Importante

De haberse previsto otras penalidades a las previstas, incluir los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar, conforme el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Estas penalidades se deducen de las valorizaciones o en la liquidación final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

La penalidad por mora y las otras penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 164 de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en los artículos 165 y 207 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición



de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado.

CLÁUSULA VIGÉSIMA: 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 previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 224 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

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

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA: 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 TERCERA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: [.....]

DOMICILIO DEL CONTRATISTA: [CONSIGNAR EL DOMICILIO SEÑALADO POR EL POSTOR GANADOR DE LA BUENA PRO AL PRESENTAR LOS REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO]

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de [.....] al [CONSIGNAR FECHA].

“LA ENTIDAD”

“EL CONTRATISTA”

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales.



CAPÍTULO VI CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA

De conformidad con el artículo 169 del Reglamento, se deja expresa constancia de la culminación de la prestación derivada del contrato mencionado en el numeral 3 del presente documento.

1 DATOS DEL DOCUMENTO	Número del documento			
	Fecha de emisión del documento			
2 DATOS DEL CONTRATISTA	Nombre, denominación o razón social			
	RUC			
	EN CASO EL CONTRATISTA SEA UN CONSORCIO, ADEMÁS SE DEBERÁ REGISTRAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:			
	Nombre o razón social del integrante del consorcio	RUC	%	Descripción de las obligaciones
3 DATOS DEL CONTRATO	Número del contrato			
	Tipo y número del procedimiento de selección			
	Descripción del objeto del contrato			
	Fecha de suscripción del contrato			
	Monto del contrato			
4 DATOS DE LA OBRA	Denominación de la obra			
	Ubicación de la obra (Región, Provincia y Distrito)			
	Nombres y apellidos del Supervisor de la Obra			
	Plazo de ejecución de la obra	Plazo original	días calendario	
		Ampliación(es) de plazo	días calendario	
		Total plazo	días calendario	
		Fecha de culminación de la obra		
		Fecha de recepción de la obra		
		Fecha de liquidación de la obra		
	Monto de la obra	Número de adicionales de obra		
		Monto total de los adicionales		
		Número de deductivos		
Monto total de los deductivos				
Monto total de la obra (sólo componente de obra)				



5 APLICACIÓN DE PENALIDADES	Monto de las penalidades por mora				
	Monto de otras penalidades				
	Monto total de las penalidades aplicadas				
6 SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DEL CONTRATO	Junta de Resolución de Disputas	Si		No	
	Arbitraje	Si		No	
	N° de arbitrajes				
7 DATOS DE LA ENTIDAD	Nombre de la Entidad				
	RUC de la Entidad				
	Nombres y apellidos del funcionario que emite la constancia				
	Cargo que ocupa en la Entidad				
	Teléfono de contacto				
8					
	NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO COMPETENTE				



ANEXOS



ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA 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 :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de reducción de la oferta económica.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda

Importante

La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.



Importante

Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

El que se suscribe, [...], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Datos del consorciado 1			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

Datos del consorciado 2			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

Datos del consorciado ...			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de reducción de la oferta económica.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]



.....
**Firma, Nombres y Apellidos del representante
común del consorcio**

Importante

La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.



ANEXO N° 2

DECLARACIÓN JURADA (ART. 52 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA 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:

- i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- iii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- iv. Participar en el presente proceso de contratación en forma independiente sin mediar consulta, comunicación, acuerdo, arreglo o convenio con ningún proveedor; y, conocer las disposiciones del Decreto Legislativo N° 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas.
- v. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- vi. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- vii. Comprometerme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal, según corresponda**

Importante

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



ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece la ejecución de la obra [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA], de conformidad con el respectivo Expediente Técnico y las demás condiciones que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común,
según corresponda**



ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a ejecutar la obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA] en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO, EL CUAL DEBE SER EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común,
según corresponda**



ANEXO N° 5
PROMESA DE CONSORCIO
(Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**.

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por el artículo 140 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, bajo las siguientes condiciones:

a) Integrantes del consorcio

1. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].
2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].

b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD].

Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].

d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

- | | | |
|----|---|-------|
| 1. | OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] | [%] |
| | [DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1] | |
| 2. | OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] | [%] |
| | [DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2] | |
| | TOTAL OBLIGACIONES | 100% |

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Consortiado 1
Nombres, apellidos y firma del Consortiado 1
o de su Representante Legal
Tipo y N° de Documento de Identidad

.....
Consortiado 2
Nombres, apellidos y firma del Consortiado 2
o de su Representante Legal
Tipo y N° de Documento de Identidad

Importante

De conformidad con el artículo 52 del Reglamento, las firmas de los integrantes del consorcio deben ser legalizadas.



ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
TOTAL	

El precio de la oferta [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo de la obra a ejecutar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común,
según corresponda**

Importante

- El postor debe adjuntar el desagregado de partidas que sustenta su oferta, tal como se muestra de manera referencial en el siguiente ejemplo:

N° ITEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO	PU	SUB TOTAL

1	Total costo directo (A)	
2	Gastos generales	
2.1	Gastos fijos	
2.2	Gastos variables	
	Total gastos generales (B)	
3	Utilidad (C)	



	SUBTOTAL (A+B+C)	
4	IGV	
5	Monto total de la oferta	

- En caso de que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.
- El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:
“Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]”.
- De ser el caso, el análisis de precios unitarios y el detalle de los gastos generales fijos y variables no se presentan en la oferta, sino para el perfeccionamiento del contrato.



ANEXO N° 7

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA APLICACIÓN DE LA EXONERACIÓN DEL IGV

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento que gozo del beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, dado que cumplo con las condiciones siguientes:

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no ejecuta obras fuera de la Amazonía.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal, según corresponda**

Importante

Cuando se trate de consorcios, esta declaración jurada será presentada por cada uno de los integrantes del consorcio, salvo que se trate de consorcios con contabilidad independiente, en cuyo caso debe ser suscrita por el representante común, debiendo indicar su condición de consorcio con contabilidad independiente y el número de RUC del consorcio.



ANEXO N° 9

DECLARACIÓN JURADA (NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro que la experiencia que acredito de la empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA] como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal, según corresponda**

Importante

A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rnp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.

También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.

[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]
[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

ANEXO Nº 10

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla lo siguiente como EXPERIENCIA EN OBRAS SIMILARES:

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE DE:	MONEDA	IMPORTE	TIPO DE CAMBIO VENTA	MONTO FACTURADO ACUMULADO
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común,
según corresponda



ANEXO N° 12

**AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN DE LA ENTIDAD SOBRE LA
SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE PLAZO MEDIANTE MEDIOS ELECTRÓNICOS DE
COMUNICACIÓN**

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor adjudicado y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], autorizo que durante la ejecución del contrato se me notifique al correo electrónico [INDICAR EL CORREO ELECTRÓNICO] lo siguiente:

✓ Notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según
corresponda**

Importante

La notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo se efectúa por medios electrónicos de comunicación, siempre que se cuente con la autorización correspondiente y sea posible obtener un acuse de recibo a través del mecanismo utilizado.