

BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL

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	Importante • Abc	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
4	Advertencia • Abc	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
5	Importante para la Entidad • Xyz	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda 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 sombread.
- 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.

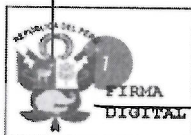
Elaboradas en enero de 2019

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

**BASES ADMINISTRATIVAS DE ADJUDICACIÓN
SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS
EN GENERAL**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA
N°008-2023-SENCICO-1
PRIMERA CONVOCATORIA**

**CONTRATACIÓN DE:
“SERVICIO DE RETIRO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS,
COBERTURA DE ASBESTO E INSTALACIÓN DE NUEVA
COBERTURA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN LOS
PABELLONES D Y F DEL CENTRO DE FORMACIÓN LOS
OLIVOS DE LA GERENCIA ZONAL LIMA CALLAO”**



Firmado digitalmente por:
NAPA COSTA Jesus Alberto
FAU 20131377810 soft
Motivo: En señal de
conformidad
Fecha: 08/09/2023 17:43:52-0500



Firmado digitalmente por:
BARDALES FLORES MIGUEL
ANGEL FIR 40510979 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 08/09/2023 16:51:56-0500

DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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

SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

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

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

1.2. CONVOCATORIA

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

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

Importante

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

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

La formulación de consultas y observaciones a las bases se efectúa de conformidad con lo establecido en los numerales 72.1 y 72.2 del artículo 72 del Reglamento, así como el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

Importante

No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada. 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 el numeral 72.4 del artículo 72 del Reglamento y el literal a) del artículo 89 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. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 y en el artículo 90 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 Digitales¹). 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.*

1.7. 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.

¹ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

En la apertura electrónica de la oferta, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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 y determina si las ofertas responden a las características y/o requisitos y condiciones de los Términos de Referencia, detallados en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

1.8. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La evaluación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en el numeral 74.1 y el literal a) del numeral 74.2 del artículo 74 del Reglamento.

En el supuesto de que dos (2) o más ofertas empaten, la determinación del orden de prelación de las ofertas empatadas se efectúa siguiendo estrictamente el orden establecido en el numeral 91.1 del artículo 91 del Reglamento.

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

Importante

En el caso de contratación de servicios en general que se presten fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor estimado no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido por los postores con domicilio en la provincia donde prestará el servicio, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP². Lo mismo aplica en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando algún ítem no supera el monto señalado anteriormente.

1.9. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

La calificación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en los numerales 75.1 y 75.2 del artículo 75 del Reglamento.

1.10. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

1.11. RECHAZO DE LAS OFERTAS

² La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: www.rnp.gob.pe

Previo al otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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 órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, revisa el cumplimiento de los requisitos de calificación de los postores que siguen en el orden de prelación, en caso las hubiere.

1.12. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

Definida la oferta ganadora, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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.

1.13. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los cinco (5) días hábiles 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.

1

CAPÍTULO II

SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

El recurso de apelación se presenta ante la Entidad convocante, y es conocido y resuelto por su Titular, cuando el valor estimado sea igual o menor a cincuenta (50) UIT. Cuando el valor estimado sea mayor a dicho monto, el recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

En los procedimientos de selección según relación de ítems, el valor estimado total del procedimiento determina ante quién se presenta el recurso de apelación.

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 órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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 órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda.

- *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, o en la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad, según corresponda.*

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 cinco (5) 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 cinco (5) 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.

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene, salvo en los contratos cuyo monto del valor estimado no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en los que se puede perfeccionar con la recepción de la orden de servicios, conforme a lo previsto en la sección específica de las bases.

En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, se puede perfeccionar el contrato con la suscripción del documento o con la recepción de una orden de servicios, cuando el valor estimado del ítem corresponda al parámetro establecido en el párrafo anterior.

Importante

El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, debe consignar en la sección específica de las bases la forma en que se perfeccionará el contrato, sea con la suscripción del contrato o la recepción de la orden de servicios. En caso la Entidad perfeccione el contrato con la recepción de la orden de servicios no debe incluir la proforma del contrato establecida en el Capítulo V de la sección específica de las bases.

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

3.2. GARANTÍAS

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

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

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.

Importante

- En los contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias. Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no superen el monto señalado anteriormente, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.
- En los contratos periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establecen los numerales 149.4 y 149.5 del artículo 149 del Reglamento y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

Importante

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

Advertencia

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

1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).
2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.
3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.
4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.

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

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

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

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

3.6. PENALIDADES

3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

3.7. 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.

3.8. PAGOS

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

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

La conformidad se emite en un plazo máximo de siete (7) días de producida la recepción salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad del funcionario que debe emitir la conformidad.

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

Advertencia

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

3.9. DISPOSICIONES FINALES

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

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

g.

CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : SERVICIO NACIONAL DE CAPACITACION PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION – SENCICO

RUC N° : 20131377810

Domicilio legal : Av. DE LA POESIA N° 351 – SAN BORJA

Teléfono: : 211-6300 Anexo 1916

Correo electrónico: : mbfabas@sencico.gob.pe, inapa@sencico.gob.pe,
jllabas@sencico.gob.pe.

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del “SERVICIO DE RETIRO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, COBERTURA DE ASBESTO E INSTALACIÓN DE NUEVA COBERTURA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN LOS PABELLONES D Y F DEL CENTRO DE FORMACIÓN LOS OLIVOS DE LA GERENCIA ZONAL LIMA CALLAO”.

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante el Formato N°2 Solicitud y Aprobación de Expediente de Contratación N°021-2023-SENCICO-AEC el 08 de setiembre de 2023.

1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS

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.

1.5. 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.

1.6. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

No corresponde

1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Los servicios materia de la presente convocatoria se prestarán en el período máximo es de SESENTA (60) días calendarios, cuyo plazo se contabiliza a partir del día siguiente de firmada el acta de entrega de ambientes a intervenir, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar S/ 8.00 (Ocho con 00/100 Soles) en el Banco de la Nación, al número cuenta N°0000870781, canjear en caja del Sencico y solicitar el ejemplar de las bases en el Departamento de Abastecimiento del SENCICO, en Av De la Poesía N°351, San Borja, Lim, en el horario de 08:15 a 17:15 horas de lunes a viernes y en días hábiles.

Importante

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

1.10. BASE LEGAL

- Ley N° 28411– Ley del Sistema Nacional de Presupuesto.
- Ley N° 31638 – Presupuesto del Sector Público para el Año 2023.
- Ley N° 31639 – Equilibrio Financiero para el Año 2023.
- Ley N° 31640 – Endeudamiento del Sector Público para el Año 2023.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF, que aprueba el TUE de la Ley N° 30225 Ley de Contrataciones del Estado, en adelante TUE la Ley.
- Decreto Legislativo N° 1341 y Decreto Legislativo N° 1444, que modifican la Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en adelante El Reglamento.
- Decreto Supremo N° 043-2003-PCM, que aprueba el TUE de la Ley 27806 – Ley de Transparencia y de Acceso a la información Pública y sus modificatorias.
- Código Civil.
- Cualquier otra disposición legal vigente que permita desarrollar el objeto de la convocatoria, que no contravenga lo regulado por la Ley de Contrataciones del Estado.

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

[Firma manuscrita]

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 documentos³, 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 – PIDE⁴ 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 de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)

³ La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

⁴ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

- e) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio. (**Anexo N° 4**)⁵
- 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. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 6**.

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

Importante

- *El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.*
- *En caso de requerir estructura de costos o análisis de precios, esta se presenta para el perfeccionamiento del contrato.*

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) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad⁶.
- b) Solicitud de bonificación por tener la condición de micro y pequeña empresa. (**Anexo N° 11**)

Advertencia

El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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 - CARTA FIANZA (de corresponder)
- b) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- c) 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.
- d) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que

⁵ En caso de considerar como factor de evaluación la mejora del plazo de prestación del servicio, el plazo ofertado en dicho anexo servirá también para acreditar este factor.

⁶ Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

- cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- e) 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 – PIDE⁷ 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).

- f) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- g) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación⁸. (Anexo N°12).
- h) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado⁹

Importante

- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado.*
- *En los contratos periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.*
- *En los contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias. Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no supere el monto señalado anteriormente, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

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.*

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

⁸ En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

⁹ Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

- 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 Haya¹⁰.
- 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 completa requerida en Mesa de Partes Virtual del SENCICO, <https://app.sencico.gob.pe/prd/waMesaPartes/MesaPartes>, en el horario de 08:15 a 17:15 horas de lunes a viernes y en días hábiles.

2.5. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en dos (2) pagos parciales de acuerdo al siguiente detalle:

N°	ENTREGABLES	MONTO A PAGAR
1	A la conformidad del Primer Entregable	60%
2	A la conformidad del Segundo Entregable	40%

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

- Informe del funcionario responsable el Jefe del Centro de Formación Los Olivos, con el visto de la Gerencia Zonal Lima Callao; previo informe del monitor del servicio y/o quien haga sus veces, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación requerida se debe presentar de forma completa en Mesa de Partes Virtual del SENCICO, <https://app.sencico.gob.pe/prd/waMesaPartes/MesaPartes>, en el horario de 08:15 a 17:15 horas de lunes a viernes y en días hábiles.

¹⁰ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

CAPÍTULO III -REQUERIMIENTO

Importante

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

3.1. TERMINOS DE REFERENCIA

LOS TERMINOS DE REFERENCIA SE ADJUNTAN A LAS PRESENTES BASES

Importante

Para determinar que los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, incorpora los requisitos de calificación previstos por el área usuaria en el requerimiento, no pudiendo incluirse requisitos adicionales, ni distintos a los siguientes:

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN:

CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE	
FORMACIÓN ACADÉMICA	
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><u>Coordinador/ Especialista en el servicio - Cantidad: 1</u> Título Profesional de Ingeniería Civil</p> <p><u>Prevencionista de Riesgos - Cantidad: 1</u> Título Profesional Ingeniero Civil o Higiene o Seguridad Industrial o Ambiental o Industrial o Mecánico y/o Arquitecto.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>El TÍTULO PROFESIONAL será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: http://www.titulosinstitutos.pe/, según corresponda.</p> <p>Importante para la Entidad</p> <p><i>El postor debe señalar los nombres y apellidos, DNI y profesión del personal clave, así como el nombre de la universidad o institución educativa que expidió el grado o título profesional requerido.</i></p> <p>En caso TÍTULO PROFESIONAL 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.</p>
EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE	
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><u>Coordinador/ Especialista en el servicio - Cantidad: 1</u> EXPERIENCIA NO MENOR DE 24 MESES que se computa desde la colegiatura, como SUPERVISOR y/o INSPECTOR y/o JEFE DE SUPERVISION y/o JEFE DE EQUIPO y/o ESPECIALISTA y/o RESIDENTE y/o CONTROL y/o DIRECCION y/o RESPONSABLE y/o ENCARGADO y/o INGENIERO y/o DIRECTOR en Servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria.</p> <p><u>Prevencionista de Riesgos - Cantidad: 1</u> EXPERIENCIA NO MENOR DE 12 MESES en trabajos de prevención de riesgos en servicios en general y/o obras de edificación.</p> <p><u>Se considerará servicios similares a:</u> Servicios de retiro y/o confinamiento y/o desinstalación y/o sustitución y/o asbesto y/o acondicionamiento y/o adecuación y/o refacción y/o rehabilitación y/o mantenimiento y/o reparación y/o instalación y/o montaje y/o izaje y/o techos y/o elementos metálicos y/o cobertura y/o sistemas eléctricos en edificaciones de infraestructura educativa, infraestructura de salud, edificios de uso Público, edificaciones de oficinas, edificaciones industriales, plantas de energía, edificaciones en instituciones públicas y privadas de alta afluencia de público.</p> <p><u>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el período traslapado.</u></p> <p><u>Acreditación:</u> La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra</p>

	<p>documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.</p> <p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, 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 los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo. Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas. Al calificar la experiencia del personal, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor 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 las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el personal corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases.
C	<p>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 500.000.00 (Quinientos Mil con 00/100 Soles), por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de S/ 100.000.00 (Cien Mil con 00/100 Soles), por la venta de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.</p> <p><u>Se considerará servicios similares a:</u> Servicios de retiro y/o confinamiento y/o desinstalación y/o sustitución y/o asbesto y/o acondicionamiento y/o adecuación y/o refacción y/o rehabilitación y/o mantenimiento y/o reparación y/o instalación y/o montaje y/o izaje y/o techos y/o elementos metálicos y/o cobertura y/o sistemas eléctricos en edificaciones de infraestructura educativa, infraestructura de salud, edificios de uso Público, edificaciones de oficinas, edificaciones industriales, plantas de energía, edificaciones en instituciones públicas y privadas de alta afluencia de público.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p>

¹ Cabe precisar que, de acuerdo con la Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado:

“... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehacencia en relación a que se encuentra cancelado.

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

En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

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

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

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

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

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

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

Importante

- *Al calificar la experiencia del postor, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.*
- *En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*

Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado"

(...)

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

Importante

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

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	
<u>Evaluación:</u> Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.	La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y otorgar a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula: $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ i= Oferta P _i = Puntaje de la oferta a evaluar O _i =Precio i O _m = Precio de la oferta más baja PMP=Puntaje máximo del precio
<u>Acreditación:</u> Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6).	
	100 puntos

Importante

Los factores de evaluación elaborados por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, son objetivos y guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento de los Términos de Referencia ni los requisitos de calificación.

CAPÍTULO V
PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

Dependiendo del objeto del contrato, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.

Conste por el presente documento, la contratación del “SERVICIO DE RETIRO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, COBERTURA DE ASBESTO E INSTALACIÓN DE NUEVA COBERTURA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN LOS PABELLONES D Y F DEL CENTRO DE FORMACIÓN LOS OLIVOS DE LA GERENCIA ZONAL LIMA CALLAO”, que celebra de una parte el **SERVICIO NACIONAL DE CAPACITACIÓN PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN – SENCICO**, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° 20131377810, con domicilio legal en Av. De la Poesía N° 351 – San Borja, 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 órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°010-2023-SENCICO-1** para la contratación del “SERVICIO DE RETIRO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, COBERTURA DE ASBESTO E INSTALACIÓN DE NUEVA COBERTURA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN LOS PABELLONES D Y F DEL CENTRO DE FORMACIÓN LOS OLIVOS DE LA GERENCIA ZONAL LIMA CALLAO”, 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 la contratación del “SERVICIO DE RETIRO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, COBERTURA DE ASBESTO E INSTALACIÓN DE NUEVA COBERTURA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN LOS PABELLONES D Y F DEL CENTRO DE FORMACIÓN LOS OLIVOS DE LA GERENCIA ZONAL LIMA CALLAO”.

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

El monto total del presente contrato asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

Este monto comprende el costo del servicio, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución del servicio materia del presente contrato.

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO¹¹

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en SOLES, en dos (02) armadas parciales, luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

N°	ENTREGABLES	MONTO A PAGAR
1	A la conformidad del Primer Entregable	60%
2	A la conformidad del Segundo Entregable	40%

¹¹ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los siete (7) días de producida la recepción, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

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

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

Los servicios materia de la presente convocatoria se prestarán en el período máximo es de SESENTA (60) días calendarios, cuyo plazo se contabiliza a partir del día siguiente de firmada el acta de entrega de ambientes a intervenir, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

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 la conformidad de la recepción de la prestación.

Importante

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en el caso de contratos periódicos de prestación de servicios en general, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original como garantía de fiel cumplimiento de contrato, debe consignarse lo siguiente:

"De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo."

Importante

De conformidad con el artículo 152 del Reglamento, no se constituirá garantía de fiel cumplimiento del contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, en contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00). Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no supere el monto señalado anteriormente.

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: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por el Jefe del Centro de Formación Los Olivos, con el visto de la Gerencia Zonal Lima Callao; previo informe del monitor del servicio y/o quien haga sus veces, en el plazo máximo de [CONSIGNAR SIETE (7) DÍAS O MÁXIMO QUINCE (15) DÍAS, EN CASO SE REQUIERA EFECTUAR PRUEBAS QUE PERMITAN VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN] días de producida la recepción. De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (2) ni mayor de ocho (8) días. Dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar el plazo para subsanar no puede ser menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando los servicios manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no otorga la conformidad, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

CLÁUSULA DÉCIMA: 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 UNDÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de tres (03) años contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

CLÁUSULA DUODÉCIMA: PENALIDADES

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

Donde:

F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;
F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

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

Importante

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

OTRAS PENALIDADES:

De acuerdo con el artículo 163° del Reglamento se han establecido penalidades distintas al retraso o mora en la ejecución de la prestación, las cuales son objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación. Para dicho efecto, se ha incluido un listado detallado de 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:

N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de Cálculo	Procedimiento
1	Por ausencia del puesto: Responsable del Servicio, durante los trabajos de instalación de acuerdo a su cronograma.	Monto Contractual / 1000 x día de ausencia	Se verificará mediante reporte del monitor del servicio y/o quien haga sus veces, quien realizará visitas inopinadas, a fin de realizar la constatación física de la asistencia del responsable del servicio.
2	Por ausencia del puesto: Prevencionista de Riesgo, durante los trabajos de instalación de acuerdo a su cronograma.	Monto Contractual / 1000 x día de ausencia	Se verificará mediante reporte del monitor del servicio y/o quien haga sus veces designado por la entidad, quien realizará visitas inopinadas, a fin de realizar la constatación física de la asistencia del responsable del servicio.
3	Por cada incumplimiento de normas de seguridad y Salud	10% de la UIT, por incidente o accidente o actos o condiciones inseguras del personal del contratista.	Se verificará cuando se reporten por el área usuaria los incidentes y/o accidentes, actos y condiciones inseguras para el personal que realizará los trabajos de instalación.
4	Por no mantener vigente Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo para todos los trabajadores contratados	S/. 400.00 por ocurrencia y por persona y por día	Se verificará cuando se compruebe y se reporte por el área usuaria que el personal del contratista no cuenta con SCTR vigente.
5	Por no presentar Plan de Trabajo dentro de plazo establecido.	10% de la UIT, por cada día de atraso.	Se verificará la fecha de presentación en el SITRADO.

Procedimiento para comunicar una Infracción y aplicar otras penalidades:

a) El jefe del Centro de Formación Los Olivos es el responsable de comunicar al Departamento de Abastecimiento la incidencia u ocurrencia, señalando el plazo que se le debe otorgar al CONTRATISTA para que efectúe su descargo.

b) El Departamento de Abastecimiento, a más tardar al día siguiente de recepcionada la comunicación del área usuaria, mediante carta simple remitida mediante correo electrónico, comunicará al CONTRATISTA, las ocurrencias, incumplimientos u omisión de obligaciones.

c) El CONTRATISTA dentro del plazo otorgado realizará su descargo correspondiente a través de mesa de partes de la Sede Central de SENCICO, sito en Av. De la Poesía N° 351 San Borja, en horario de lunes a viernes de 08:30am a 17:15pm.

El CONTRATISTA podrá presentar su descargo al Departamento de Abastecimiento, a través de mesa de partes virtual de la Entidad: link:

<https://app.sencico.gob.pe/prd/waMesaPartes/MesaPartes/>, Nota: La recepción de los documentos a través de la mesa de partes virtual se realiza en el horario de 8:15 am. a 5:15 pm. de lunes a viernes, exceptuando los días feriados y/o días no laborables, después de dicho horario se entiende presentado a partir del día hábil siguiente.

d) El Departamento de Abastecimiento, en el día de recibir el descargo del CONTRATISTA trasladará mediante correo electrónico al área usuaria el descargo del CONTRATISTA, quien, dentro de los tres (03) días hábiles posteriores al vencimiento del plazo otorgado al contratista (presente o no su descargo), se pronunciará si procede o no la aplicación de la penalidad o penalidades y comunicará al Departamento de Abastecimiento para que esta proceda a su aplicación correspondiente.

e) De constatarse el (los) incumplimientos(s) descritos en la tabla de penalidades, la Entidad notificará al contratista mediante carta y/o correo electrónico la penalidad impuesta.

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta o del pago final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Estos dos (2) tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse. cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, de ser el caso, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: 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 QUINTA: 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 SEXTA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS¹²

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

¹² De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor estimado sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

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

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: 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 DÉCIMA NOVENA: 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: AV. DE LA POESÍA N° 351 – SAN BORJA

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 Digitales¹³.

¹³ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a:
<https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

ANEXOS

g

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°010-2023-SENCICO-1

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ¹⁴	Sí	No	
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

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

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios¹⁵

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.

¹⁴ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, en los contratos periódicos de prestación de servicios, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

¹⁵ Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

SERVICIO NACIONAL DE CAPACITACIÓN PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN – SENCICO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°010-2023-SENCICO-1

Importante

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

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°010-2023-SENCICO-1
Presente.-

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

Datos del consorciado 1				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ¹⁶	Sí		No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ¹⁷	Sí		No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ¹⁸	Sí		No	
Correo electrónico :				

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

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

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.

¹⁶ En los contratos periódicos de prestación de servicios, esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

¹⁷ Ibidem.

¹⁸ Ibidem.

2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios¹⁹

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.

¹⁹ Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

ANEXO N° 2

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°010-2023-SENCICO-1
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 DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°010-2023-SENCICO-1
Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el **“SERVICIO DE RETIRO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, COBERTURA DE ASBESTO E INSTALACIÓN DE NUEVA COBERTURA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN LOS PABELLONES D Y F DEL CENTRO DE FORMACIÓN LOS OLIVOS DE LA GERENCIA ZONAL LIMA CALLAO”**, de conformidad con los Términos de Referencia que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

Adicionalmente, puede requerirse la presentación de documentación que acredite el cumplimiento de los términos de referencia, conforme a lo indicado en el acápite relacionado al contenido de las ofertas de la presente sección de las bases.

ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°010-2023-SENCICO-1
Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a prestar el servicio objeto del presente procedimiento de selección en el plazo tiene una duración por un período máximo es de SESENTA (60) días calendarios, cuyo plazo se contabiliza a partir del día siguiente de firmada el acta de entrega de ambientes a intervenir, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

S,

ANEXO N° 5

PROMESA DE CONSORCIO

(Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°010-2023-SENCICO-1

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 **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°010-2023-SENCICO-1**

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] [%]²⁰

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]²¹

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%²²

²⁰ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²¹ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²² Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

SERVICIO NACIONAL DE CAPACITACIÓN PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN – SENCICO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°010-2023-SENCICO-1

[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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°010-2023-SENCICO-1
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 del servicio a contratar; 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 consignar el precio total de la oferta, sin perjuicio que, de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios para el perfeccionamiento del contrato.*
- *En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*
Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]."

**ANEXO N° 7
(NO APLICA)**

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°010-2023-SENCICO-1
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 empresa²³ se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no presta servicios fuera de la Amazonía.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

²³ En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquéllas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."

SERVICIO NACIONAL DE CAPACITACIÓN PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN – SENCICO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°010-2023-SENCICO-1

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°010-2023-SENCICO-1
Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla la siguiente EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD:

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / OIS / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ²⁴	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ²⁵	EXPERIENCIA PROVENIENTE ²⁶ DE:	MONEDA	IMPORTE ²⁷	TIPO DE CAMBIO VENTA ²⁸	MONTO FACTURADO ACUMULADO ²⁹
1										
2										
3										
4										

²⁴ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

²⁵ Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

²⁶ Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN "Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz". Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, "... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe".

²⁷ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

²⁸ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

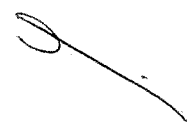
²⁹ Consignar en la moneda establecida en las bases.

SERVICIO NACIONAL DE CAPACITACIÓN PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN – SENCICO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°010-2023-SENCICO-1

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ²⁴	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ²⁵	EXPERIENCIA PROVENIENTE ²⁶ DE:	MONEDA	IMPORTE ²⁷	TIPO DE CAMBIO VENTA ²⁸	MONTO FACTURADO ACUMULADO ²⁹
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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



ANEXO N° 9

**DECLARACIÓN JURADA
(NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)**

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°010-2023-SENCICO-1
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.

**ANEXO N° 10
(NO APLICA)**

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS
FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO**

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°010-2023-SENCICO-1

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [CONSIGNAR EL ÍTEM O ITEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN], debido a que el domicilio de mi representada se encuentra ubicado en la provincia o provincia colindante donde se ejecuta la prestación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- *Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica el domicilio consignado por el postor en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).*
- *Para que el postor pueda acceder a la bonificación, debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.*

f.

ANEXO N° 11

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°010-2023-SENCICO-1
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del cinco por ciento (5%) sobre el puntaje total obtenido, debido a que mi representada cuenta con la condición de micro y pequeña empresa.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- *Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/>.*
- *Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con la condición de micro y pequeña empresa.*

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
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°010-2023-SENCICO-1
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.



I. TERMINOS DE REFERENCIA

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Servicio de retiro de instalaciones eléctricas, cobertura de asbesto e instalación de nueva cobertura, instalaciones eléctricas en los pabellones D y F del Centro de Formación Los Olivos de la Gerencia Zonal Lima Callao.

2. DEPENDENCIA

Centro de Formación Los Olivos de la Gerencia Zonal Lima Callao del SENCICO

3. FINALIDAD PÚBLICA

Prevenir riesgos ambientales, proteger la salud y el bienestar de los alumnos, profesores, personal y a todas las personas que concurran al Centro de Formación Los Olivos de la Gerencia Zonal Lima Callao.

4. ACTIVIDAD DEL POI RELACIONADA

Modernizar la Gestión Institucional

5. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

Contratación del Servicio de retiro de instalaciones eléctricas, cobertura de asbesto e instalación de nueva cobertura, instalaciones eléctricas en los pabellones D y F del Centro de Formación Los Olivos de la Gerencia Zonal Lima Callao.

Mejorar y ampliar la calidad de prestación del servicio del Centro de Formación Los Olivos de la Gerencia Zonal Lima Callao del SENCICO, con la finalidad de contar con instalaciones adecuadas que permita a los alumnos, profesores del SENCICO y público en general realizar las labores en mejores condiciones.

Regular el manejo de residuos sólidos generados en las actividades de desmontaje de canalones de asbesto, a fin de prevenir posibles impactos al ambiente, prevenir riesgos ambientales, proteger la salud y el bienestar de las personas que concurran al Centro de Formación Los Olivos.

6. CARACTERISTICAS DEL SERVICIO

6.1. ALCANCE DEL SERVICIO:

	Descripción del Servicio	CANTID.	U.M.	PLAZO
01	Servicio de retiro de instalaciones eléctricas, cobertura de asbesto e instalación de nueva cobertura, instalaciones eléctricas en los pabellones D y F del Centro de Formación Los Olivos de la Gerencia Zonal Lima Callao	01	Servicio	60 días calendario

6.2. CONDICIONES DEL SERVICIO

6.2.1. RETIRO DE INSTALACIONES ELECTRICAS

El servicio de desmontaje, retiro y disposición final de equipos de luminarias de los talleres ubicados en los pabellones D y F del Centro de Formación Los Olivos, comprende lo siguiente:

- Retiro total de equipos y luminarias fluorescente, reflectores led y todo elemento y accesorio eléctrico que se encuentra en los talleres ubicados en los pabellones D y F, teniendo como referencia la Tabla N° 1 de los presentes términos de referencia.
- Retiro de accesorios eléctricos: interruptores y cajas de paso en los ambientes donde se desarrollará el servicio.



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- Retiro del cableado existente del circuito de iluminación, del circuito de interruptores y/o tomacorriente, y tableros de distribución eléctrica instalados en los ambientes donde se desarrollará el servicio.
- Retiro de tuberías adosadas correspondientes a los circuitos de iluminación, y alimentación eléctrica provenientes del tablero eléctrico.
- Bloqueo de tablero eléctrico adosados e instalados en los ambientes en las que se realizarán el desmontaje eléctrico.
- El CONTRATISTA entregará al SENCICO los materiales, llaves térmicas, temporizador de horario, equipos y luminarias producto del desmontaje que se encuentren en buen estado. Así como la pantalla interactiva y los ventiladores de pared.

TABLA N°01

N°	Pabellón	Ubicación	Unidad Medida	Luminarias y otros
1	D	Aula de Sanitarias.	Unidad	- 01 tablero eléctrico.
		Área Cubículo de Práctica Sanitarias.		- 04 equipos de fluorescente de 2X36W.
		Salón de exhibición de cocinas mejoradas.		- 01 pantalla interactiva
		Oficina Administrativa (Cocina Mejoradas).		- 07 equipos de fluorescente de 2X36W.
		Aulas 1.		- 08 equipos de fluorescente de 2X36W.
		Taller de Práctica Sanitarias.		- 05 equipos de fluorescente de 2X36W.
		Aulas 2.		- 04 equipos de fluorescente de 2X36W.
		Exteriores del pabellón D		- 04 equipos de fluorescente de 2X36W.
		Interior del pabellón D		- 06 equipos de fluorescentes de 2X36W.
	F	Taller de Melamina - Taller de Soldadura – Comedor - Exteriores	Unidad	- 16 equipo de fluorescente de 2X36W.
				- 05 Reflectores LED marca Philips de 150W
				- 02 Reflectores LED marca Philips de 150W
				- 23 equipo de fluorescente de 2X36W.

6.2.2 EN CUANTO AL RETIRO DE COBERTURA DE ASBESTO DE LOS PABELLONES D y F

El CONTRATISTA se obliga a ejecutar los trabajos de acuerdo a los Términos de Referencia y a las condiciones generales de su cotización.

- ✦ Retiro total de Cobertura de Asbesto ubicados en los pabellones D y F, de acuerdo a la tabla N° 2 de los presentes términos de referencia.
- ✦ El CONTRATISTA al inicio de los trabajos, deberá entregar por medida de seguridad al Centro de Formación Los Olivos, una relación del personal que pondrá a disposición del servicio, detallando los siguientes datos: Apellidos y nombres completos, Domicilio actual y D.N.I.
- ✦ El CONTRATISTA deberá de contar con personal calificado y con experiencia en el objeto de la contratación.
- ✦ El SENCICO se reserva el derecho de solicitar la separación, en cualquier momento de los trabajadores del CONTRATISTA que cometan faltas disciplinarias o actos reñidos contra la moral. De darse el caso, el CONTRATISTA deberá disponer el reemplazo correspondiente de tal manera que no se vea interrumpido el servicio contratado.



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- ✦ El CONTRATISTA para la suscripción del contrato deberá presentar el SCTR (salud – pensiones) de todo su personal destacado al SENCICO.
- ✦ EL CONTRATISTA deberá de exhibir en lugar visible dentro de la Sede del Centro de Formación Los Olivos, la Póliza de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (STCR) de todo el personal que laborará en la ejecución del servicio.
- ✦ El CONTRATISTA deberá de contar con **póliza de Seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual**, el cual **será presentado para la suscripción del contrato**.
 - Por un monto equivalente a Treinta Mil con 00/100 Dólares Americanos (US\$ 30,000.00); la suma asegurada es por evento.
 - Para cubrir daños materiales y personales causados involuntariamente a terceros o a la Entidad.
 - Responsabilidad Civil Patronal, cubriendo a todos los operarios destacados en los locales del SENCICO.
 - Cláusula de Responsabilidad civil de locales y operaciones.
 - La póliza deberá considerar y endosar al SENCICO como asegurado adicional, en caso de reclamo de terceros
 - SENCICO y sus trabajadores deberán ser considerados como terceros para los afectos de esta póliza.
 - Responsabilidad civil contractual.
 - Responsabilidad civil derivada de incendio, explosión, daño por agua y humo, ocasionado por personal del CONTRATISTA
- ✦ El desarrollo del servicio será a todo costo, por lo que el CONTRATISTA suministrará todos los equipos, herramientas, máquinas, materiales, suministros, insumos, servicios especializados, alquileres, movilización, y medios logísticos, mano de obra del servicio, necesarios para la correcta ejecución del servicio de desmontaje y disposición final de canalones de asbesto, equipos de luminarias y otros del Centro de Formación Los Olivos, y dentro de los plazos establecidos previa verificación y aprobación por el Centro de Formación Los Olivos.
- ✦ Los materiales y las herramientas deberán ser ingresados a la Entidad con guía de remisión.
- ✦ El CONTRATISTA garantizará que todos los insumos utilizados cumplan con los estándares de calidad necesarios los que serán previamente aprobados por el área usuaria, para lo cual se presentará los certificados de calidad, fichas técnicas y/o carta de garantía, de ser el caso.
- ✦ Implementar todo lo relacionado con la salud y seguridad ocupacional bajo responsabilidad, así como cumplir con las normas de seguridad y salud en el trabajo, de acuerdo con lo establecido con la Ley N° 29783 y sus modificatorias.
- ✦ Garantizar, por medidas de seguridad, que su personal ingrese a las instalaciones de SENCICO debidamente uniformado con la indumentaria adecuada para la actividad a efectuarse: chaleco, overol o vestimenta con identificación de logo de la empresa del CONTRATISTA, y portando su carnet de identificación con fotografía (Fotocheck) en el lado superior izquierdo del pecho, y debidamente firmado por el Representante legal del CONTRATISTA.
- ✦ El CONTRATISTA suministrará los elementos de seguridad para su personal, deberá cumplir con todo lo señalado en las normas de seguridad vigentes (G.050 – RNE). **No se autorizará dar inicio a los trabajos sino dispone de lo antes señalado.**
- ✦ **Para los trabajos con asbesto es obligatorio el uso de todos los equipos de protección personal** señalados en el Anexo 6 del D.S N°003-2013-VIVIENDA (botas, guantes de cuero, mascara con respirador dos vías contra asbesto (NIOSH), filtros P100, tapones para oídos, overol tyvek coverall, anteojos, casco, arnés y cualquier otro elemento necesario).
- ✦ El CONTRATISTA es responsable por cualquier daño que pudiera sufrir su personal o terceras personas por la ejecución del servicio.
- ✦ El coordinador/especialista en el servicio deberá encontrarse permanente en el área de trabajo.



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- ✚ Para trabajos en altura el contratista podrá utilizar canastillas y/o andamios homologados, los cuales deberán encontrarse en buen estado y con sus tarjetas de seguridad. El CONTRATISTA deberá analizar la necesidad del uso de los mismos, teniendo en cuenta todas las normas de seguridad para trabajos en altura. Asimismo, deberá ser indicado en el Plan de Trabajo y/o Propuesta de Intervención.
- ✚ El CONTRATISTA asumirá y/o reparará los daños o desperfectos que pudiera ocasionar en la zona de trabajo, ya sea bienes o inmuebles del SENCICO y/o trabajadores y/o de terceros, durante la prestación del servicio; debiendo reparar y/o reemplazar lo dañado, bajo su cuenta y costo.
- ✚ El horario de trabajo para el servicio es el siguiente: lunes a viernes: 8.00 hrs a 17:00 hrs, sábados: 9.00 hrs a 13:00 hrs,
- ✚ El contratista es responsable de solicitar la autorización de trabajos fuera del horario de oficina, debiendo contar con autorización expresa de la Entidad (Jefatura del Centro de Formación Los Olivos). En caso se necesite tramitar autorizaciones ante el gobierno local u otra entidad para la ejecución del servicio, el CONTRATISTA una vez notificado la orden de servicio, será responsable de iniciar los trámites correspondientes hasta la obtención de los mismos. En ningún caso se podrán realizar actividades fuera del horario de oficina que impliquen la generación de ruidos.
- ✚ Someterse expresamente a cualquier procedimiento de supervisión y/o fiscalización que efectúe en cualquier momento y sin previo aviso personal designado por SENCICO, para lo cual brindará las facilidades del caso. Esta labor de supervisión no interferirá con la ejecución de los trabajos encomendados.
- ✚ El CONTRATISTA podrá solicitar de manera excepcional el establecimiento de un punto adicional de acopio temporal, previa verificación de la libre disponibilidad y acceso al área en el momento de la ejecución del servicio.
- ✚ Emplear las señalizaciones de peligro durante la ejecución del servicio, de acuerdo a la norma G-050.
- ✚ El CONTRATISTA deberá colocar señales preventivas y de advertencias de peligro cuando estén ejecutando el servicio y mientras estén ausentes, además de medidas adicionales para evitar accidentes ante la eventual presencia de personal del SENCICO y o de terceros que se encuentren dentro de sus instalaciones.
- ✚ De preverse corte de energía eléctrica deberán ser coordinadas con la Jefatura del centro de Formación Los Olivos, a fin de prevenir posibles daños al equipamiento existente.
- ✚ En todo el proceso de ejecución del servicio, el CONTRATISTA deberá cumplir obligatoriamente con los Protocolos Sanitarios de Operación vigentes ante el COVID-19.
- ✚ En el caso que, durante la ejecución del servicio el personal destacado del CONTRATISTA tenga síntomas de fiebre, tos y otros síntomas del COVID-19, deberá interrumpir sus actividades y reportarlo de inmediato al personal de seguridad que brinda servicios en SENCICO, para la aplicación inmediata de lo establecido en los Lineamientos Vigentes contra el Covid-19.
- ✚ El CONTRATISTA durante la ejecución del servicio deberá mantener siempre el orden y la limpieza en todas las áreas de trabajo y eliminar todo el material excedente y el desmonte producto de los trabajos realizados a fin de que las áreas queden libres de escombros, residuos de desmonte, basura.
- ✚ El CONTRATISTA, para el transporte del material retirado y encapsulado dentro del área de trabajo, podrá utilizar vehículos y/o carretas de carga teniendo en cuenta los espacios internos, a fin de no ocasionar daños a la Infraestructura.
- ✚ Asimismo, deberá ser indicado en el Plan de Trabajo y/o Propuesta de Intervención.
- ✚ Al término de la prestación del servicio, EL CONTRATISTA dejará la zona de trabajo limpia y libre de cualquier desperdicio originado con ocasión de la ejecución del servicio.



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- ✦ La eliminación del desmonte será por cuenta del contratista, cumpliendo toda la normativa de seguridad y ambiental aplicable.
- ✦ El servicio de desmontaje, retiro y disposición final de **canalones de asbesto de los talleres ubicados en los pabellones D y F** del Centro de Formación Los Olivos, comprende lo siguiente:
 - a) Desmontaje de techo existente (asbesto), incluye embalaje, acopio, traslado a contenedor provisional, transporte y disposición final a través de entidades autorizadas.
El retiro de los canalones se debe realizar de acuerdo a lo indicado en el D.S. N° 003-2013-VIVIENDA.
 - b) Durante el desarrollo de las actividades encomendadas, deberá mantener el orden y limpieza correspondiente, responsabilizándose en forma exclusiva del Procedimiento de Disposición Final de los Residuos Sólidos generados.
 - c) Brindar un servicio de reducido impacto ambiental negativo que sea durable, no peligroso y susceptible de reaprovechamiento.
 - d) El CONTRATISTA, deberá retirar preferentemente las planchas de asbestos en forma entera a fin de evitar la propagación de partículas de asbesto.
 - e) **Transporte de residuos sólidos peligrosos**
 - Para el transporte del material retirado y encapsulado dentro del área de trabajo, el contratista podrá utilizar vehículos y/o carretas de carga teniendo en cuenta los espacios internos, a fin de no ocasionar daños a la Infraestructura.
 - El traslado del residuo sólido será en furgón cerrado de conformidad a lo establecido en la Ley N° 27314.
 - Los residuos sólidos deberán ser descargados en un relleno autorizado.
 - La unidad móvil que transportará los residuos sólidos deberá de contar con permiso de operación de transporte terrestre de materiales y/o residuos peligrosos por carretera emitido por el MTC.
 - De acuerdo a lo indicado en el D.S. N° 003-2013-VIVIENDA el CONTRATISTA **deberá instalar un vestidor y ducha portátil cercana al área de trabajo**, a fin de cumplir con lo establecido en la normativa señalada respecto al despojo de los EPP, eliminación de residuos sólidos y líquidos.
 - La eliminación del desmonte será por cuenta del contratista, cumpliendo toda la normativa de seguridad y ambiental aplicable.
 - El CONTRATISTA deberá tener en cuenta el Artículo 6 del Reglamento de la Ley N° 29662, Ley que prohíbe el asbesto anfíboles y regula el uso del asbesto crisotilo, aprobado por D.S. N° 028-2014-SA, **Por lo que, el CONTRATISTA procederá conforme la normativa vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo** y asimismo esos desechos deberán ser tratados de acuerdo a la normatividad vigente sobre residuos peligroso según lo establecido en el Artículo 7 del mismo marco reglamentario, indica que la empresa que desarrolle el transporte de residuos de asbesto debe encontrarse acreditada como EPS-RS conforme a la normatividad vigente, para residuos peligrosos.



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

TABLA N° 02

N	Pabellón	Ubicación	U.M.	Área. Aprox.	Área. Aprox. por Pabellón	Material Existente
1	D	Aula de Sanitarias.	M2	53.45	415.94	Asbesto
		Área Cubículo de Práctica Sanitarias.		53.94		Asbesto
		Salón de exhibición de cocinas mejoradas.		102.64		Asbesto
		Oficina Administrativa (Cocina Mejoradas).		50.30		Asbesto
		Aulas 1.		51.96		Asbesto
		Taller de Práctica Sanitarias.		52.59		Asbesto
		Aulas 2.		51.06		Asbesto
	F	Comedor (frente a la Av. Los Alisos).	M2	37.30	160.90	Asbesto
		Aula Melamina Taller Soldadura.		123.60		Asbesto

Al respecto se aclara que no existen cielos rasos, y que se cuenta con canalones con cerca de 50 años de antigüedad con existencia de asbesto en su composición y asbesto en las coberturas del techo de los pabellones D y F.

6.2.3 EN CUANTO A LA INSTALACION DE NUEVA ESTRUCTURA Y COBERTURA EN LOS PABELLONES D y F

01 TRABAJOS PRELIMINARES

01.01 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Descripción:

Comprende la movilización del equipo y herramientas necesarios al área del servicio a ejecutarse y su retiro en el momento oportuno del Centro de Formación Los Olivos.

01.02 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

Descripción:

Corresponde a los trabajos de limpieza que debe efectuarse en toda la zona de trabajo antes de iniciar la instalación de la cobertura nueva, eliminando desperdicios, arbustos, polvos producto de demoliciones, bloques de concreto. Será manual, empleando herramientas y materiales que no perjudiquen los acabados instalados.

01.03 TRAZO Y REPLANTEO

01.04 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO PRELIMINAR

01.05 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO PERMANENTE EN LA OBRA

Descripción:

El replanteo consiste en materializar sobre el terreno, en determinación precisa y exacta, tanto cuanto sea posible, los ejes de la construcción, las dimensiones de algunos de sus elementos y sus niveles: así como definir sus linderos y establecer marcas y señales fijas de referencia, con carácter permanente y otros auxiliares con carácter temporal. El contratista someterá los replanteos a la aprobación del coordinador y/o Supervisor del servicio antes de dar comienzo a los trabajos.

01.06 DEMOLICIONES

01.07 DEMOLICION DE PISO DE CONCRETO EXISTENTE

Comprende los trabajos relacionados con la demolición de elementos no recuperables como son el piso existente utilizado en los pabellones D y F.



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Dichos trabajos incluyen: demoliciones, apilamiento, y limpieza de las superficies donde se ha efectuara las demoliciones necesarias.

01.08 COBERTURAS

01.09 COBERTURA TERMOACUSTICA ANTICORROSIVA UPVC

Descripción:

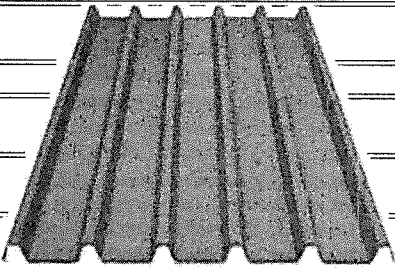
Comprende el suministro e instalación de coberturas termo acústicas anticorrosivas trapezoidal UPVC, cumbreras y remates. Las coberturas de UPVC (cloruro de polivinilo no plastificado), conocido también como PVC rígido, se caracterizan por no contener aditivos plastificantes que modifiquen su flexibilidad del material. Además, está recubierta por una resina de PMMA (polimetilmetacrilato), brindándole mayor durabilidad adicional al color en entornos agresivos, soportando condiciones de asolamiento fuerte, rayos ultravioletas, humedad, altas y bajas temperaturas. Incluye los costos de materiales, mano de obra y equipos necesarios para completar el trabajo.

La cobertura debe ser especial para lugares muy expuestos al tiempo inclemente y aire salino, que no se oxidan, asimismo debe comportarse como aislante eléctrico, resistente a productos químicos, resistente al fuego, auto extingible, resistente al moho, imputrescible, reciclable, resistente a los choques o pisadas, no deformable, debe estar hecho de materia neutra e inerte evitando algún tipo de riesgo fisiológico.

Dimensiones y características:

Las características técnicas de la lámina termo acústica son las siguientes:

Ancho total:	940 mm
Ancho útil del panel:	880 mm
Largo:	hasta 11.8 m
Espesor de plancha:	3 mm
Altura de cresta:	40 mm
Distancia entre crestas:	176 mm
Peso específico:	6.67 kg/m2
Traslado longitudinal:	1 trapecio (10 cm)
Traslado transversal:	20 cm
Pendiente mínima (%)	15%
Aislamiento acústico: (dB)	35 db
Colores interiores:	Blanco
Colores exteriores:	Azul y/o Roja (previa aprobación del área usuaria)



Asimismo, la cobertura termo acústica anticorrosiva debe presentar las siguientes características:



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Resistencia a la corrosión: Resiste a la corrosión química de ácido, alcalióxido y sales. Además, resiste a ambientes salubres de zonas costeras.

Resistencia a las temperaturas: El coeficiente de conductividad de calor (valor K) es de 0.325 w/m.k. Es aproximadamente 1/3 de una teja de greda o arcilla, 1/5 de una cobertura de fibrocemento de 10 mm de espesor, 1/2000 de teja de acero galvanizado pintada de 0.5 mm de espesor. Al ser 100% opaco genera un mejor aislamiento térmico, reduciendo al interior del ambiente de 3 a 5 grados.

Antienvejecimiento y estabilidad de color: Debe contener una capa de resina PMMA para que superficie de las planchas posea cualidades de antienvejecimiento y mantenga su color en el tiempo.

Resistencia al fuego: Las planchas de UPVC no propagan el fuego, su resina de cloruro de vinilo rígido contiene un componente que retarda la acción del fuego y convierte al material en un elemento no combustible. En caso de incendios, estas láminas se calcinarán sin generar llamas o que evitando que se propaguen, haciéndolo resistente a diferentes riesgos incluso evitando cortocircuitos. Su codificación como material retardante de fuego es B1.

Resistencia al sonido: En días de lluvia las planchas de UPVC pueden absorber el sonido que se produce en el techo, a su vez, atenúa el ruido aéreo por el techo y golpes en fachadas. Deben tener aislamiento de 35 Db mayor que las cubiertas metálicas.

Refracción lumínica: Su cara inferior deberá ser de color blanco lo cual ayuda a aumentar la luminosidad interior, sin oscurecerse en el paso del tiempo. Su composición del UPVC permite una fácil limpieza, manteniendo vivo su color.

Peso ligero: Las planchas de UPVC deben tener un peso ligero de 5 kg/m², lo que facilite su manejo durante la instalación y manipuleo.

Amigable con el medio ambiente: El material de UPVC puede ser reciclado.

Volumen estable: Las planchas de UPVC deberá tener un rendimiento bidireccional de tensión, debido a su forma geométrica lo cual no se deforma al ser transitada como en el caso de las cubiertas metálicas.

Aislamiento eléctrico: Las planchas de UPVC no son conductores de electricidad, dado a su composición polimérica.


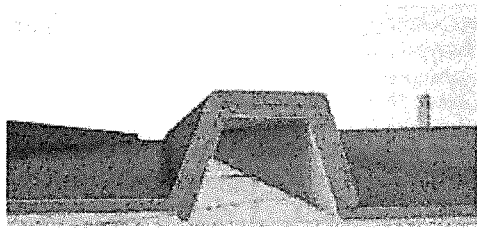
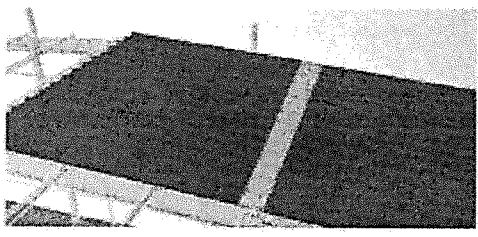
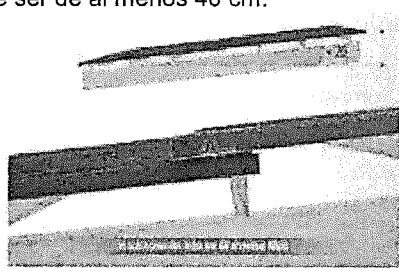
Diseño flexible: Debido a su fabricación con resinas de UPVC poseen una flexibilidad que permite la construcción de cubiertas curvas.

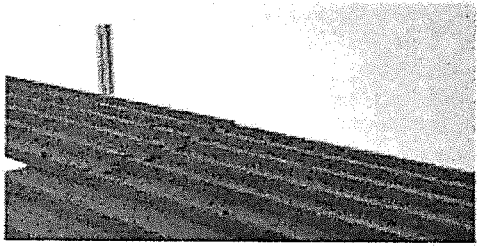
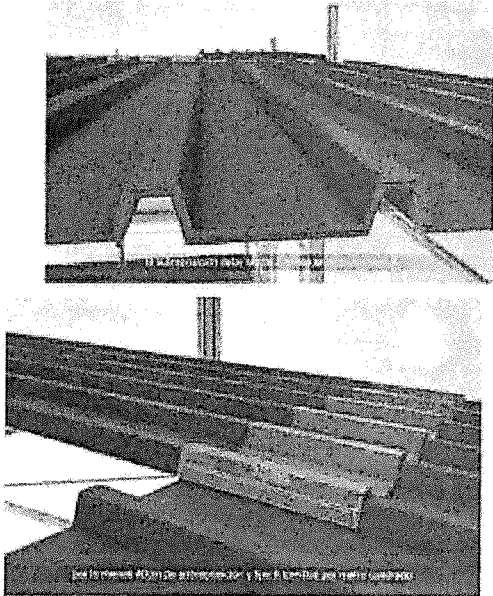
Resistencia climática: El recubrimiento deberá ser compacto que no presente micro poros, para que no absorba humedad.



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Método de Instalación:

<p>La instalación debe iniciarse desde el borde del techo.</p> 	<p>En dirección lateral, la cobertura se debe sobreponer una onda.</p> 
<p>En dirección longitudinal, la superficie debe ser de 20 a 25 cm.</p> 	<p>Si la inclinación del techo es de menos de 20°, la sobreposición o traslape longitudinal debe ser de al menos 40 cm.</p> 

<p>Los tornillos se fijan en el primer trapecio y cuarto trapecio, en zonas de vientos se recomienda 6 tornillos por metro cuadrado.</p> 	<p>En zonas de vientos fuertes el traslape longitudinal debe ser de 2 trapecios y el transversal de 40 cm.</p> 
--	---



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

CUMBRERA TERMOACUSTICA DE UPVC

Descripción:

Comprende el suministro e instalación de cumbreras como coronamiento de las coberturas de los techos a intervenir (Auditorio). El material de las cumbreras deberá ser de láminas termoacústicas anticorrosivas de UPVC (E: 2.5 mm) de color azul, al igual que las coberturas predominantes en los techos. Las cumbreras deberán ser instaladas según el método de instalación indicado para la cobertura termoacústica anticorrosiva de UPVC. Asimismo, se deberá sellar con cinta butil 3/8" los traslapes entre cumbreras; los encuentros entre cumbreras dentadas y cobertura de UPVC se deberá sellar con sellador de poliuretano.

Características:

- Material: UPVC
- Espesor: 2.5 mm
- Color exterior: Azul
- Color interior: Blanco
- Ancho: 600 mm
- Largo: 940 mm
- Color Exterior: azul y/o rojo (previa aprobación del área usuaria)

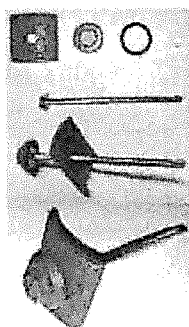


Método de instalación:

La cumbrera o caballete superior, se instalará por sobre posición en el encuentro de dos aguas.



Para la fijación de la cumbrera, se empleará tornillos autoperforantes de 9.5 cm x 6 mm punta broca, que incluye aro de presurización de neopreno, capelote y cubre cabeza de tornillo. Se colocan tornillos sobre cada trapecio u onda de cumbrera y a cada lado de la cumbrera.





"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Se deberá traslapar un trapecio o cresta entre cumbreras.



Se debe evitar traslapar transversalmente la cumbrera con el traslape entre coberturas.



El contratista deberá realizar los sellados necesarios entre los accesorios y la cobertura del techo para garantizar la hermeticidad de la cobertura del techo.

REMATE DE ALUZINC

Descripción:

Comprende el suministro e instalación de remates y encuentros de coberturas al inicio y final de cada techo, se instalarán en los pabellones D y F. Incluye los costos de materiales, mano de obra, equipos necesarios para completar el trabajo.

Características:

- Material : Aceros aluzinc ASTM-A792 (AZ 150)
- Espesor : 0.80
- Acabado : Cara superior e inferior Aluzinc prepintado
- Cara superior : Pintura poliéster líquida de espesor de 25 micras sobre primer uretano
- Color : azul y/o rojo previa aprobación del área usuaria
- Cara inferior : pintura de base líquida de 10 micras

CANALETAS

Descripción:

Comprende el suministro e instalación de canaletas de PVC 125mm y/o metálicas y/o similar para desagües pluviales de gran formato y resistencia estructural en todos los techos, debe ser de fácil instalación con aleta de 10 mm, incluye bajada de lluvias, accesorios de conexión de red de desagüe a áreas verdes frente a estacionamientos, incluye pozo percolador, picado, resane y pintura de pisos y muros, asimismo se debe considerar las pruebas de filtración a fin de garantizar la correcta



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

instalación de las canaletas. Incluye los costos de materiales, mano de obra, equipos necesarios para completar los trabajos.

Características:

- Material : PVC 125MM y/o aceros aluzinc ASTM-A792 (AZ 150) y/o similar.
- Espesor : 125 mm y/o 0.80
- Acabado : Cara superior e inferior Aluzinc prepintado
- Cara superior : Pintura poliéster líquida de espesor de 25 micras sobre primer uretano
- Color : azul y/o rojo previa aprobación del área usuaria
- Cara inferior : pintura de base líquida de 10 micras

Se deberá sellar con cinta butil 3/8" los traslapes entre remates; los encuentros entre remates dentadas y cobertura de UPVC se deberá sellar con sellador de poliuretano.

SELLADO DE JUNTAS, TRASLAPE CON CINTA DE BUTILO 3/8" PARA GOTERAS

Descripción:

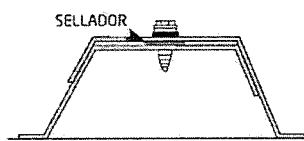
Comprende los trabajos relacionados al sellamiento, con cinta butílica, de los traslapes de las coberturas instalados en los techos de la sede de SENCICO a intervenir; asimismo incluye las pruebas de calidad realizadas en el sellado de las juntas. Incluye las pruebas de calidad realizada para la instalación, costos de materiales, mano de obra, equipos necesarios para completar los trabajos.

Material

El producto a utilizar es un sellador de goma de butilo elastomérico, se presenta en forma de cinta extrudida en panel recubierto de silicona para facilitar su manejo y aplicación. Debido a su alta adherencia, es ideal para sellar juntas y traslapes de láminas en estructuras metálicas. El sellado en los techos se realizará con cinta butílica de 3/8", estas se deberán colocar a lo largo del traslape longitudinal entre las coberturas a instalar. Las cintas de butilo muestran una buena resistencia a la luz ultravioleta y a la luz infrarroja, así como temperaturas extremas, agua y la mayoría de los contaminantes del aire. Se adhiere a la mayoría de los metales típicamente usados en la construcción, tales como metales pintados, acero galvanizado, acero inoxidable, aluminio, etc. El producto debe presentar las siguientes características:

- Mayor fuerza de cohesión
- Fuerza adhesiva superior
- Soporta temperaturas extremas en techo
- Resistencia al flujo frío
- Resistencia a la radiación UV
- Sello no afectado por el movimiento normal del edificio
- Amplio rango de temperatura de servicio

Método de instalación



Antes de aplicar el sellador, todas las superficies a sellar deben estar libres de polvo, suciedad, aceite, humedad u otra sustancia extraña que afecte



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

la adherencia del material a instalar. Para mejores resultados, se deberá aplicar en condiciones secas. Aplicar la cinta de sellado de butilo a la superficie directamente desde el rollo. Presionar el sellador a través del papel de silicona con un movimiento suave y uniforme. Se deberá colocar el sellador debajo del sujetador para evitar que la lluvia arrastrada por el viento se filtre a través de los orificios de los sujetadores, como se muestra en la siguiente figura.

Para los trabajos en altura a realizar, el proveedor deberá de proveer sus andamios certificados, normados y homologados en buen estado, para ello deberá presentar certificado de los andamios a utilizar y tarjetas de seguridad. Asimismo, todos los trabajadores que intervengan en trabajos en altura deberán contar con los implementos de seguridad necesarios para la realización de estas actividades, tales como arneses de seguridad completos, líneas de vida, cinturones, salva caídas, entre otros.

PROTECCION Y TRATAMIENTO DE ESTRUCTURAS METALICAS CON PINTURA IGNIFUGA RESISTENTE AL FUEGO DE 2 HORAS

Descripción

Consiste en la impregnación de una sustancia retardante al fuego sobre la superficie de estructuras metálicas, a fin de formar una capa protectora que retarde la acción de fuego, en un tiempo determinado, sobre la superficie de los elementos protegidos y garantice una resistencia de dos horas a la propagación del fuego. Para la aplicación del retardante, se utilizará el método más eficiente según la zona de aplicación del mismo. Además, las mezclas a utilizar deberán garantizar una adecuada adherencia a las superficies de los elementos de madera a proteger. Incluye el pago por material, mano de obra, equipo, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su ejecución.

El material utilizado para la protección ignifuga de las estructuras metálicas, deberá cumplir con las siguientes características técnicas mínimas:

- Aspecto : Líquido transparente
- Composición : Base agua
- Terminación : Natural
- Densidad : 1.00 g/mL
- PH : 7-7.5
- V.O.C. : 25 g/L
- Tiempo de secado : Repintado: 4-5 horas
- Secado completo : 12 horas a 25° C
- Condiciones de aplicación : Temperatura ambiente 10° C min, 35° C máx.
- Forma de aplicación : Brocha, rodillo, soplete convencional, rociador
- Dilución : Aplicación pura, no agregar agua, disolvente o thinner
- Normativas : Cumplir con NFPA 255 y ASTM E-84

Aplicación

Preparación de la superficie: La superficie de estructuras metálicas deberá estar limpia y seca, se deberá eliminar todo aceite, grasa, polvo, manchas de pintura y todo material extraño a fin de asegurar una adecuada adherencia entre el retardante y la estructura metálica. Asimismo, los elementos de estructuras metálicas deberán ser pulidos con una lija.



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Condiciones de aplicación

Temperatura : 10° C mínimo, 35° C máximo
Humedad relativa : 85% máxima

Procedimiento de aplicación

El retardante se podrá aplicar con la ayuda de una brocha fina, soplete convencional, rodillo pelo corto o rociador. Aplicar el retardante en los elementos de estructuras metálicas, teniendo en cuenta en repasar para tratar que el producto se impregne. Para la aplicación de la siguiente mano de retardante, la sustancia deberá haber secado entre 4 a 5 horas como mínimo a una temperatura ambiente y el secado total será partir de las 12 horas.

Se deberá aplicar como mínimo dos a tres manos del retardante en las superficies. Asimismo, después de haber aplicado correctamente el retardante de fuego, se podrá aplicar cualquier otro acabado.

Para los retardantes y su aplicación se deberá garantizar una protección suficiente durante los tiempos definidos en las normativas y deben estar debidamente certificados, certificación que debe ser validadas para ITSE (Inspecciones Técnicas en Seguridad en edificaciones). El proveedor deberá presentar las especificaciones técnicas del producto utilizado para la protección ignífuga de las estructuras de techo, remitiendo además una declaración jurada y certificado por la aplicación del producto especificando las áreas tratadas, realizado por una entidad especializada en el rubro de sistemas contra incendio, debiendo ser válido para ITSE.

01.10 CARPINTERÍA METÁLICA

01.11 COLUMNAS METÁLICAS SECCIÓN CUADRADA

01.12 ANCLAJE DE COLUMNAS METÁLICAS

01.13 ARMADURA METÁLICA PRINCIPAL

01.14 ARMADURA METÁLICA SECUNDARIA

01.15 SISTEMAS DE APOYO DE ARMADURA PRINCIPAL TIPO 01

01.16 SISTEMAS DE APOYO DE ARMADURA PRINCIPAL TIPO 02

01.17 CORREAS TIPO WARREN

01.18 UNIÓN ENTRE CORREAS

01.19 ARRIOSTRE DE TIJERALES - BRIDA SUPERIOR

Descripción:

Todos los materiales serán de primer uso y deberán encontrarse en perfecto estado. La calidad y propiedades mecánicas de los materiales serán los indicados en este documento y en los planos de fabricación de las estructuras.

Las propiedades dimensionales de los perfiles serán las indicadas por la designación correspondiente de la Norma ASTM A36, y cualquier variación en las mismas deberá encontrarse dentro de las tolerancias establecidas por la misma Norma para tal efecto.

Trabajos comprendidos:

El contratista deberá ejecutar todos los trabajos de carpintería metálica que se encuentren indicados y/o detallados en los planos, así como todos los trabajos que sean necesarios para completar el proyecto.

Fabricación:

La carpintería metálica será ejecutada por operarios expertos en un taller provisto de las mejores herramientas y equipos para cortar, doblar, soldar, esmerilar, arenar, pulir, etc. Que aseguren un perfecto acabado de



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

acuerdo a la mejor práctica industrial de actualidad con encuentros y ensamblajes exactos, todo con los detalles indicados en los planos.

Esmerilado:

Los encuentros hechos con soldadura serán cuidadosamente esmerilados para recuperar una superficie lisa y perfecta en el empalme.

Transporte y almacenamiento:

El transporte de las piezas ensambladas al área del servicio a ejecutarse su manipuleo y posterior traslado al sitio en que serán colocadas deberá hacerse con toda clase de precauciones.

El almacenamiento temporal dentro del área del servicio a ejecutarse deberá realizar en un sitio seco protegido del tránsito de personas y equipos levantando las piezas sobre el piso por medio de cuarterones de madera para evitar las consecuencias de eventuales aniegos.

01.20 ZAPATA DE CONCRETO

01.21 CONCRETO EN ZAPATAS $F'c=210 \text{ Kg/cm}^2$

01.22 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ZAPATA

Descripción:

Las presentes especificaciones generales se refieren a las Obras de Concreto que figuran en el proyecto y tienen como objetivo establecer las Normas Técnicas, procedimientos, requisitos y exigencias mínimas a ser cumplidas por la coordinación y / o supervisión en los procesos de selección de materiales y las respectivas proporciones de uso; así como en los procedimientos de construcción y control de calidad a ser empleada en las obras de concreto armado.

Complementan estas especificaciones las notas y detalles que aparecen en los planos estructurales, así como los Reglamentos de Concreto Armado vigentes e indicados en la "Compatibilización y Complementos", en las presentes especificaciones.

Para cada elemento diferente de concreto se indicará su calidad, que se acostumbra a fijar mediante resistencia en los cilindros o probetas de muestra.

Los trabajos de concreto llenarán los requisitos siguientes:

A.- MATERIALES DE CONCRETO

CEMENTO PÓRTLAND

Se usará Cemento Portland Tipo I para los elementos ESTRUCTURALES.

Para los elementos de concreto empleará el Cemento Portland Tipo I, y su resistencia a la compresión a los 28 días, será de $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$.

El cemento a usarse será Portland tipo I, que cumplan con las Normas ASTM C-150 y NTP 334.009, deberá usarse envasado, deberá ser del mismo tipo y marca, que al utilizado para la selección de las muestras de concreto.

El cemento debe almacenarse y manipularse de manera que siempre este protegido de la humedad y sea posible su utilización según el orden de llegada al área de servicio a ejecutarse.



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

No deberá usarse cemento que se haya aterronado, compactado deteriorado de alguna forma.

AGREGADOS.

Los agregados que se usaran son: agregados fino o arena, el agregado grueso (piedra chancada) o grava. Los agregados finos y gruesos deberán ser considerados como ingredientes separados y cumplirán con las normas ASTM C-33.

Agregado Fino

Deberá ser arena limpia, silícea y lavada, de granos duros fuertes, resistentes y lustrosos, libre de cantidades perjudiciales de polvo, terrones, partículas suaves o escamosas, esquistos o pizarras, álcalis y materiales orgánicos; con tamaño máximo de partículas de 3/16"; y cumplir con las normas establecidas en la especificación ASTM C-33. Los porcentajes de sustancias deletéreas (perjudiciales) en la arena no excederán los valores siguientes:

Agregado Grueso

Deberá ser de piedra o grava, rota o chancada, de grupo duro y compacto; la piedra deberá estar limpia de polvo, materia orgánica o barro, marga (roca que se compone de carbonato de cal y arcilla) u otra sustancia de carácter deletéreo. En general, deberá debe cumplir con las normas ASTM C-33.

El caso de que no fueran obtenidas las resistencias requeridas tendrá que ajustarse las mezclas de los agregados.

El agregado grueso para concreto será grava natural limpia, piedra o combinación.

La forma de las partículas de los agregados deberá ser dentro de lo posible redonda cúbica.

Los agregados gruesos deberán cumplir los requisitos de las pruebas siguientes que pueden ser efectuadas por la inspección cuando lo considere necesario ASTM C-131, ASTM C-83, ASTM C-127, deberá cumplir con los siguientes límites.

Malla	% Que pasa
1.1/2"	100
1"	95 - 100
1/2"	25 - 60
4"	10 máx.
8"	5 máx.

La inspección mostrará y hará las pruebas necesarias para el agregado grueso según sea empleado en la obra. El agregado grueso será considerado apto, si los resultados de las pruebas están dentro de lo indicado en los reglamentos respectivos.

AGUA PARA LA MEZCLA

El agua para la preparación del concreto será fresca, limpia y potable. Se podrá emplear agua no potable solo cuando produce cubos de mortero que probados a la comprensión a los 7 y 28 días den resistencia iguales o mayores que aquella obtenida con especímenes similares preparados con agua destiladas. La prueba en caso de ser necesario se efectuará de acuerdo a la norma ASTM C-109.



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Se considerará como agua de mezcla aquella contenida en la arena la que será determinada de acuerdo a la norma ASTM C-70.

FABRICACIÓN DE CONCRETO

El Contratista podrá diseñar su propia mezcla y hacer sus propios cilindros para ser sometidos a la consideración de un laboratorio, siempre que las proporciones de los materiales y la fabricación de los cilindros sean hechos en una forma que sea aprobada por el Supervisor. Todo el concreto que se usa tendrá una resistencia mínima a la compresión según lo especificado en los planos.

La proporción será tal que el asentamiento del concreto (slump), al ser probado en un cono metálico estándar no sea mayor de 4" ni menor de 2".

Con el objeto de tener una adecuada trabajabilidad y una mezcla suave, densa, homogénea, libre de segregaciones, el porcentaje de los agregados finos podrán ser variados con la aprobación del supervisor.

La cantidad máxima de agua por cada bolsa de 42.5 Kg. de cemento, incluyendo el agua libre de los agregados será la necesaria para satisfacer los requisitos de asentamiento.

MEZCLA

a.- EQUIPO. - La mezcla del concreto se hará en una mezcladora mecánica tipo Tolva, que asegure una distribución uniforme del material en toda la masa. El contratista deberá proveer el equipo apropiado, de tal forma que todos los materiales que entran en la tolva, incluso el agua, puedan proporcionarse exactamente bajo control.

La totalidad de la tanda será descargada antes que se vuelva a cargar.

b.- TIEMPO DE MEZCLA. - El tiempo de mezcla será de 1 ½ minutos, periodo medido desde el momento en que todos los materiales, incluyendo el agua se encuentran en el tambor de la mezcladora

c.- PREMEZCLADO. - El premezclado del concreto o del mortero que se ha endurecido no será permitido

TRANSPORTE

La mezcladora será colocada tan cerca como sea posible al lugar donde el concreto va a ser vaciado, para reducir el manipuleo al mínimo, evitando así la segregación o pérdida de los ingredientes.

VACIADO

Antes de iniciar cualquier preparación, el equipo deberá estar completamente limpio, el agua que haya estado guardada en depósitos desde el día anterior será eliminada, llenándose los depósitos con agua fresca y limpia.

El equipo deberá estar en perfecto estado de funcionamiento, esto garantizará uniformidad de mezcla en el tiempo prescrito.

El equipo deberá contar con una tolva cargadora, tanque de almacenamiento de agua, asimismo el dispositivo de descarga será el conveniente para evitar la segregación de los agregados.



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Si se emplea algún aditivo líquido será incorporado y medido automáticamente, la solución deberá ser considerada como parte del agua de mezclado, si fuera en polvo será medido o pesado por volumen, esto de acuerdo a las recomendaciones del fabricante, si se van a emplear dos o más aditivos deberán ser incorporados separadamente a fin de evitar reacciones químicas que puedan afectar la eficiencia de cada una de ellos.

El concreto deberá ser mezclado solo en la cantidad que se vaya a usar de inmediato, el excedente será eliminado. En caso de agregar una nueva carga a mezcladora deberá de ser descargada.

Se prohibirá la adición indiscriminada de agua que aumente el Slump.

El mezclado deberá continuarse por lo menos durante 1 ½ minutos, después que todos los materiales estén dentro del tambor, a menos que se muestre que un tiempo menor es satisfactorio.

Antes de vaciar el concreto, eliminará a todo deshecho del espacio que va a ser ocupado por el concreto. Si las formas son construidas de madera, éstas deberán humedecerse o aceitarse totalmente, se aseguran bien los refuerzos en sus posiciones y deberán ser aprobadas por el monitor del servicio y/o quien haga sus veces.

Bajo ninguna circunstancia se depositará en la obra el concreto que haya endurecido, parcialmente el concreto será vaciado en las formas.

El concreto será vaciado continuamente en capas de tal espesor que ningún concreto sea vaciado sobre otro que haya endurecido suficientemente como para dar lugar a la formación de juntas y planos débiles dentro de la sección.

Si una sección no puede ser llenada continuamente las juntas de las construcciones pueden localizarse en puntos aprobados por supervisor del monitor servicio y/o quien haga sus veces.

ADHERENCIA

Antes de vaciar un concreto sobre o contra un concreto que se haya endurecido se debe volver a ajustar las formas, las superficies del concreto endurecido se deberá picar y mantener completamente limpio de concreto inerte, materias extrañas, luego para asegurar su adherencia se impregna con lechada de cemento; procediéndose a vaciar el concreto nuevo.

CONSOLIDACIÓN Y FRAGUADO

El concreto deber ser a la máxima densidad posible, debiéndose evitar las formaciones de bolsas de aire incluido, de agregado grueso, de grumos contra la superficie de los encofrados y de los materiales empotrados en el concreto.

A medida que el concreto es vaciado en las formas debe ser consolidado total y uniformemente con vibradores eléctricos y neumáticos para asegurar que se forme una pasta suficientemente densa y que pueda adherirse perfectamente a las armaduras, que puede introducirse en las esquinas de los encofrados.

La consolidación del concreto se hará mediante vibraciones, su funcionamiento y velocidad será a recomendaciones de los fabricantes.



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

El monitor del servicio y/o quien haga sus veces, chequeara el tiempo suficiente para la adecuada consolidación que se manifiesta cuando una delgada película de mortero aparece en la superficie del concreto y todavía se alcanza a ver el agregado grueso rodeado de mortero.

La consolidación correcta requiriera que la velocidad de vaciado no sea mayor que la vibración.

El vibrador debe ser tal que embeba en concreto todas las barras de refuerzo y que llegue a todas las esquinas, que queden embebidos todos los anclajes, sujetadores, etc, y que se elimine las burbujas de aire por los vacíos que puedan quedar y no produzca segregaciones.

La distancia entre puntos de aplicación del vibrador será 45 a 75 cm y en cada punto se mantendrá entre 5 y 10 segundos de tiempo.

Se deberá tener vibradores de reserva en estado eficiente de funcionamiento.

Se preverán puntos de nivelación con referencia al encofrado para así vaciar la cantidad exacta de concreto y obtener una superficie nivelada, según, lo que indiquen los planos estructurales respectivos.

Se deberá seguir las Normas A.C.I 306 y A.C.I 695 respecto a FORMA ambientales que influyan en el vaciado.

B- CURADO Y PROTECCIÓN

El curado del concreto debe iniciarse tan pronto como sea posible; el concreto debe ser protegido de secamiento prematuro, temperaturas excesivamente calientes o frías, esfuerzos mecánicos y debe ser mantenido con la menor pérdida de humedad a una temperatura relativamente constante por el periodo necesario para hidratación del cemento y endurecimiento del concreto.

Los materiales y métodos de cura deben estar sujetos a la aprobación de la Supervisión.

Conservación de la Humedad. - El Concreto ya colocado tendrá que ser mantenido constantemente húmedo, ya sea por medio de frecuentes riegos o cubriéndolo con una capa suficiente de arena u otro material.

Para superficies de concreto que no están en contacto con las formas, uno de los procedimientos siguientes debe ser aplicado inmediatamente después de completado el vaciado y acabado:

Rociado continuo

por cargas, choques pesados y vibración excesiva. Aplicación de esteras absorbentes mantenidas continuamente húmedas.

Aplicación de arena mantenida continuamente húmeda.

La pérdida de humedad de las superficies puestas contra las formas de madera o formas de metal expuestas al calor por el sol, debe ser minimizada, por medio del mantenimiento de la humedad de las formas hasta que se pueda desencofrar.

Después del desencofrado el concreto debe ser curado hasta el terminado del tiempo prescrito en la sección según el método empleado. El curado, de acuerdo a la sección debe ser continuo por lo



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

menos durante 7 días en el caso de todos los concretos con excepción de concretos de alta resistencia inicial o fragua rápida para el cual el período será por lo menos 3 días.

Protección contra daños mecánicos. - Durante el curado, el concreto será protegido de perturbaciones por daños mecánicos, tales como esfuerzos producidos

C- ENCOFRADOS Y DESENCOFRADO

Los encofrados deben ser adecuados para el trabajo a realizarse. Para todas las caras terminadas que hayan de quedar expuestas, los encofrados deberán construirse de madera terciada, están referidas a las vigas y columnas.

El objeto principal es contener el concreto dándole la forma requerida, debiendo estar de acuerdo con lo especificado en las normas de ACI-348-68.

Estos deben tener la capacidad suficiente para resistir la presión resultante de la colocación y vibrado del concreto y la suficiente rigidez para mantener las tolerancias especificadas.

En general el encofrado no deberá quitarse hasta que el concreto se haya endurecido suficientemente como para soportar con seguridad su propio peso, más los superpuestos que puedan colocarse sobre él. El encofrado se deberá quitar según como a continuación específica (días después del vaciado) como mínimo:

Encofrado de zapatas 24 horas

Los encofrados deberán ser herméticos para prevenir la filtración del mortero y deberán ser debidamente arriostradas o ligadas entre sí, de manera que se mantenga en la posición y forma deseada con seguridad.

El tamaño y distanciamiento o espaciado de los pies derechos y largueros deberán ser determinados por la naturaleza del trabajo y la altura del concreto a vaciarse, quedando a criterio del Ingeniero Constructor dichos tamaños y espaciamiento y serán de su entera responsabilidad. Los tirantes para los encofrados deberán ajustarse en longitud y deberán ser de tal tipo como para no dejar metal a menos de dos pulgadas de la superficie.

Inmediatamente después de quitar los encofrados, la superficie de concreto deberá ser examinada cuidadosamente y cualquier irregularidad deberá ser tratada como lo ordene el Ingeniero Constructor.

INSERTOS

Las tuberías, manguitos, anclajes, alambres de amarre a muros, dowels, etc., que deban dejarse en el concreto, serán fijadas firmemente en su posición definitiva antes de iniciar el vaciado del concreto. Las tuberías de insertos huecos previas al vaciado serán taponadas convenientemente a fin de prevenir su obstrucción con el concreto.

TOLERANCIA

En la ejecución de las formas ejecutadas para el encofrado no siempre se obtienen las dimensiones exactas por lo que se ha previsto una



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

cierta tolerancia, esto no quiere decir que deben de usarse en forma generalizada.

Tolerancia Admisible

Zapatas: En planta de 6 mm A + 5mm, excentricidad 2% de ancho, pero no más de 5 cm, reducción en el espesor, 5% de lo especificado.

D. ADITIVOS

Se permitirá el uso de los aditivos tales como el uso de acelerante de fragua, reductores de agua, plastificantes, impermeabilizantes, etc. siempre que sean de calidad reconocida y comprobada, su empleo no autoriza a modificar el contenido de cemento de la mezcla.

El monitor servicio y/o quien haga sus veces debe aprobar previamente el uso de determinado aditivo, no se permitirá el uso de cloruro de calcio o productos que lo contengan.

6.2.4 EN CUANTO INSTALACION DE LAS REDES ELECTRICAS Y DE SEGURIDAD PABELLONES D y F

A. MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTALACIONES ELECTRICAS

Este Documento describe los trabajos en el desmontaje y montaje en Instalaciones Eléctricas en Baja Tensión BT del local de Sede del centro de Formación de Los Olivos del SENCICO Av. Alfredo Mendiola 4203, distrito de Los Olivos Departamento de Lima, en los Talleres de Melamina, Sanitarios, Cocinas mejoradas, oficinas administrativas y aulas. En este documento se describe la estructura del sistema eléctrico. Dentro del plan de mejoramiento de los servicios que ofrece SENCICO a través de Talleres, se requiere proponer un Proyecto Eléctrico para mejorar y dar solución a la demanda eléctrica por los equipos e instrumentos existentes. Las modificaciones del sistema eléctrico a desarrollar se detallan a continuación:

1.1. Trabajos de Sistema de Puesta a Tierra

- 1.1.1. Construcción de 02 pozos a tierra para los subtableros STEAT-01 y STEAT-02. Las tapas de los pozos a tierra deberán ser señalizadas y pintadas de acuerdo a la normativa. Se realizarán pruebas de Resistencia de los sistemas a tierra, el cual deberá ser acreditado mediante protocolo firmado por el Ingeniero Eléctrico, electricista y/o Mecánico Eléctrico en condición de habilitado por el Colegio de Ingenieros.
- 1.1.2. El retiro de cableado de línea a tierra existente y suministro e instalación de nuevo Cable NH-80 6mm², de acuerdo a las especificaciones técnicas y planos eléctricos adjuntos de acuerdo a las áreas a intervenir.
- 1.1.3. Excavación de zanja eléctrica. Incluye picado de piso, excavación, reposición de piso señalización de acuerdo a planos eléctricos y especificaciones técnicas del TDR.
- 1.1.4. Suministro e instalación de nuevo Cable de aterramiento.

1.2. Tableros eléctricos.

- 1.2.1. Al lado del Tablero ST-1 Suministro e instalación de tablero eléctrico adosado STEAT -1 de 24P de 1/16" tipo riel DIN, para Interruptores Diferenciales de 30 mA. Se considera perforación y resane de la pared de acuerdo a las especificaciones técnicas y planos eléctricos adjuntos.
- 1.2.2. Al lado del Tablero ST-3 Suministro e instalación de tablero eléctrico adosado STEAT-2 de 24P de 1/16" tipo riel DIN, para Interruptores Diferenciales de 30 mA. Se considera perforación y resane de la



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

pared de acuerdo a las especificaciones técnicas y planos eléctricos adjuntos.

Los Tableros Eléctricos para los Interruptores Diferenciales deberán tener como mínimo las siguientes características: metálico, del tipo riel DIN, con grado de protección IP54 a prueba de polvo y lanzamiento de agua, interruptores termo magnéticos e interruptores diferenciales, se instalarán a una altura máxima de 1.80 m.

Los Tableros existentes de donde se indica en planos deberán acondicionarse con 01 circuito para la conexión de los subtableros proyectados.

1.3. Cableado y conexiones.

- 1.3.1. Suministro e instalación de nuevo Cable NH-80 2-1x4mm² + Cable NH-80 1x4mm² (T) para circuitos de alumbrado de interiores y exteriores.
- 1.3.2. Suministro e instalación de nuevo Cable NH-80 2-1x4mm² + Cable NH-80 1x4mm² (T) para circuitos de tomacorrientes.
- 1.3.3. Retiro de cableado existente de cables de calibres en mm² o AWG – varios.

1.4. Tuberías Conduit y accesorios

- 1.4.1. Suministro e instalación de Tubería conduit ¾" y sus accesorios (Cajas de pase, curvas y uniones) para canalizado de los circuitos de tomacorrientes y luminarias SUSPENDIDA EN ESTRUCTURA TIJERAL PROYECTADA NUEVO TECHO.

1.5. Luminarias.

- 1.5.1. Suministro e instalación de equipos de LUMINARIAS HERMETICA LED 2X36W SUSPENDIDA EN ESTRUCTURA TIJERAL PROYECTADA NUEVO TECHO PARA INTERIORES Y EXTERIORES.
Instalación en el pabellón D de siete reflectores Led marca Philips, que fueron retirados al inicio del servicio, los cuales deberán quedar instalado en su forma inicial.

Retiro de las luminarias existentes. Suministro e instalación de luminarias del tipo LED, según planos y Especificaciones Técnicas.

Se suministrará e instalarán 38 equipos de Luces de emergencia con sus respectivos circuitos que serán adosados, considera el suministro del cableado, tuberías conduit y accesorios

Cuadro de cargas eléctricas, del alcancel del servicio:

SUBTABLERO STEAT-1 TALLERES SANITARIOS Y COCINAS	CANTIDAD
Luminaria Hermética 2x36w	69
Luminaria de emergencia	29
Tomacorrientes	36
Impresoras	2
Computadoras	7
Dispensador de agua	3
Frigobar	1
Microondas	1



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

SUBTABLERO STEAT-2 TALLERES SANITARIOS Y COCINAS	CANTIDAD
Luminaria Hermética 2x36w	17
Luminaria de emergencia	9
Tomacorrientes	9

Características Generales

La energía eléctrica de los talleres a intervenir proviene actualmente del Suministro N° 753627 con Potencia Contratada de 40 kW de la concesionaria ENEL DISTRIBUCIÓN PERÚ S.A.A., quien provee de energía eléctrica a todas las áreas.

El presente Proyecto tiene la finalidad de hacer el replanteo de las Instalaciones eléctricas de los Talleres.

El Área de Talleres intervenido contará con un Subtablero para cada ambiente ubicado de acuerdo a planos en el primer piso.

Descripción del Cuadro de Cargas:

ITM	DESCRIPCION	D.M.	f.s (%)	P.C.
1	STDAT-1	44,550	0.9	40095
2	STDAT-2	14,000	0.9	12600
3	RESERVA (10%)	5,855	0.9	5269.5
DEMANDA MAXIMA (W)		64405		57964.5
DEMANDA MAXIMA (KW)		64.41		

Análisis del Factor de Caída de tensión para selección de alimentadores

CIRCUITO	MD (W)	MAX. DEM.(W)	CORRIENTE REQ. (A)	CORRIENTE DISEÑO. (A)	IG	LONG. (m)	CABLE	FCT	CT (V)	PORC. CT (%)	MENOR A (%)	OBSERVACION
STDAT-1	44,550.00	44,550.00	146.14	182.67	3x200A	3.00	3-1x6mm2 NH 80	5.32	2.33	1.06	1.50	CUMPLE
STDAT-2	14,000.00	14,000.00	45.92	57.41	3x63A	5.00	3-1x6mm2 NH 80	3.24	0.74	0.20	1.50	CUMPLE

ITM	DESCRIPCION	D.M.	f.s (%)	P.C.
1	STDAT-1	44550	0.9	40095
2	STDAT-2	14000	0.9	12600
DEMANDA MAXIMA (W)		58550	0.9	52695
DEMANDA MAXIMA (KW)		58.55		

Cuadros de Cargas STDA-1

1 Evaluación de la Demanda Máxima					STDAT-1									
Descripción					PI (W)	fd (%)	MD (W)	fs (%)	PC (W)	FP	Q (VAR)			
Alumbrado y tomacorrientes					050-204 (3) (a,b,c), factores de demanda	419 m²								
Talleres Sanitarios y Coci.050-204 (3) (a,b,c)					50 w/m2	419 m²	20,950	100	20950	90	18855	0.80	15,713	
Aire Acondicionado de 18,000 BTU/Hr					1800 W	2 Un x	1,800 W	3,600	100	3600	90	3240	0.80	2,700
Aire Acondicionado de 36,000 BTU/Hr					4000 W	5 Un x	4,000 W	20,000	100	20000	90	18000	0.80	15,000
					Total (W)		44,550		44,550		40,085	0.80	33,413	
Evaluación de la Potencia Contratada														
Potencia Contratada Requerida = <div>40.10 KW</div>														



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Cuadros de Cargas STDA-2

1 Evaluación de la Demanda Máxima				STDAT-2						
Descripción				PI (W)	fd (%)	MD (W)	fs (%)	PC (W)	FP	Q (VAR)
Alumbrado y tomacorrientes	050-204 (3) (a,b,c), factores de demanda	120 m ²		6,000	100	6000	90	5400	0.80	4,500
Talleres Soldadura y Melamina	050-204 (3) (a,b,c)	50 w/m ²		8,000	100	8000	90	7200	0.80	6,000
Aire Acondicionado de 36,000 BTU/Hr	4000 W	2 Un	x							
Total (W)				14,000		14,000		12,600	0.80	10,500
Evaluación de la Potencia Contratada										
Potencia Contratada Requerida =				12.60 KW						

Suministro de energía

La energía eléctrica para estos Los Talleres será suministrada por el suministro existente para alimentar las cargas tendrán un total de 64.41 Kw como DM, considerar que las redes presentan observaciones en su tipología, esto debido que los tableros proyectados serán alimentados por los tableros aledaños adecuados, se habilitara 01 ITM de donde se alimentarán los tableros STDAT-1 y STDAT-2 (ver detalles en el plano eléctrico)

El suministro está en baja tensión 220V, sistema trifásico, 60 Hz., estará diseñado para abastecer las cargas instaladas, como alumbrado, tomacorrientes y cargas especiales que son los diferentes equipos eléctricos en los Talleres son:

- Sistema de alumbrado
- Sistema de Tomacorriente
- Computadoras.
- Impresoras
- Equipo de Aire Acondicionado
- Equipos y herramientas

Alimentadores y Tableros

El área del Talleres Sanitarios, Cocina, Melamina, Oficinas y aulas en su estructura del diseño eléctrico contará 02 Sub Tableros STDAT-1 y STDAT-2, quienes están equipados adecuadamente para su propósito. Los tableros existentes son metálicos del tipo adosado, señalizado e identificado.

Los Tableros y Sub Tableros están seleccionados de acuerdo a la carga instalada y son del tipo NH-80; los cuales estarán adecuadamente instalados y protegidos. Tanto los alimentadores como los cables de derivación se encuentran adecuadamente seleccionados de acuerdo a la carga que soportan y protegidos mediante Interruptores Termomagnéticos acorde a la capacidad de los conductores eléctricos que protegen.

Los Tableros y Sub tableros serán metálicos, se instalarán a una altura máxima de 1.80 metros, identificados, con señalización de Riesgo, Directorio, circuitos derivados con protección adecuada por riesgo de sobre carga o cortocircuito.

Los Tableros y Sub Tableros contarán con circuitos adecuadamente protegidos eléctricamente con interruptores Termomagnéticos e Interruptores Diferenciales para los circuitos de tomacorrientes de acuerdo a la capacidad de los conductores eléctricos que protegen. Los mismos que se encuentran identificados en el Diagrama unifilar que se muestran en los planos que forman parte de este proyecto.

Los alimentadores de los Subtableros a los tableros serán del tipo N2XOH, de acuerdo a lo indicado en los cuadros de cargas.



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

MONTANTES

El diseño y estructura del sistema eléctrico no considera montantes propiamente dicha y la alimentación a los sub tableros es mediante tuberías empotradas y/o adosadas.

CIRCUITOS DERIVADOS

Los circuitos derivados principalmente están conformados por conductores eléctricos para satisfacer las cargas de alumbrado, tomacorriente y otras cargas como Computadoras, etc.

a) Circuito de Iluminación

Los circuitos derivados de iluminación están realizados mayormente por circuitos empotrados, y conductor de cobre electrolítico 99% IASC del tipo NH-80 (LSOH) unipolar de la capacidad de acuerdo a la carga.

El alumbrado estará conformado por equipos LED 2x36 Watt según se detalla en los Planos. El accionamiento es mecánico a través de interruptor unipolar.

b) Circuito de Tomacorriente

El sistema de tomacorrientes estará conformado por circuitos provenientes de los diferentes tableros y sub tableros. Los circuitos derivados tanto los tomacorrientes como de alumbrado son empotrados del tipo NH-80 (LSOH) de sección adecuada a la carga.

Los circuitos derivados de tomacorrientes estarán realizados por medio de tuberías o canaletas adosadas todas realizadas de PVC del tipo pesado, conductor de cobre electrolítico 99% IASC del tipo NH-80 unipolar, complementado con tomacorriente de 15 Amperios. Así mismo contarán además con protección a la electrocución a través de Interruptores Diferenciales adecuadamente seleccionados y correctamente instalados.

LUCES DE EMERGENCIA.

En cada área de los pisos se contará con lámparas de emergencia estratégicamente instaladas, accionada por baterías con autonomía de 02 horas, que permitirá visualizar la salida en caso de corte de energía eléctrica por interrupción del suministro proveniente de la concesionaria del sector; para este propósito se han de instalar tomacorrientes adosados a la pared y de acuerdo al plano de señalización y evacuación, de esta forma en caso de corte de energía las lámparas de emergencia actuaran permitiendo una evacuación adecuada del local.

SISTEMA DE PROTECCION A TIERRA

El Área de Talleres cuenta con 02 sistemas de puesta a tierra, uno de ellos va directamente a los Tableros y Sub Tableros hacia los Circuitos Derivados de Alumbrado, Tomacorrientes y Aire Acondicionado; el otro Sistema de puesta a tierra es para las Barras equipotenciales para los Equipos e Instrumentos existentes.

Se han de realizar la medición y emitir el Protocolo correspondiente en el que se registrará la fecha de medición, firma y sello del profesional responsable y el resultado de la medición; en que se concluye estar de acuerdo a los valores de las resistencias del pozo a tierra y cumpla con el valor exigido en la regla 060-712 del Código Nacional de Electricidad – Sistema de Utilización.



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

PLANOS

Además de esta Memoria Descriptiva, el proyecto se integra con los Planos, los cuales tratan de presentar y describir un conjunto de partes esenciales para la operación completa y satisfactoria del sistema eléctrico. La relación de planos se detalla:

IE-01: Plano de Delimitación de Redes Eléctricas
IE-02: Detalles Parte Eléctrica.

CÓDIGOS Y NORMAS

Para la edificación eléctrica se ha tenido presente Códigos y Normas que deberán ser consideradas para cualquier ampliación y/o modificación.

Código Nacional de Electricidad. Utilización – 2006 Reglamento Nacional de Edificación. RNE

Norma ITINTEC 370.048
D.S. 02-2018. PCM

B. ESPECIFICACIONES TECNICAS DE EQUIPOS Y MATERIALES ELECTRICOS

1. CABLES ELÉCTRICOS:

Las especificaciones de los cables son las que se describen a continuación:

1.1. Conductores de Cobre

Estos conductores deben presentar características retardantes a la llama, baja emisión de humo, gases tóxicos o corrosivos, sin emisión de halógenos, de esta manera estos son muy seguros en casos de incendios porque evitan la propagación de los incendios y minimizan los riesgos de intoxicación por gases. La fabricación, métodos y frecuencias de prueba de estos cables deben cumplir las siguientes normas:

- IEC 332-1: Retardación a la llama.
- IEC-332-3: No propagación al incendio. NES 713: Emisión de gases tóxicos.
- ICEA T-33-655-1994: Emisión de humos. IEC 754-1: Contenido de halógenos.

1.2. Tipos de Cables

Tipo N2X0H: Uno, dos, tres o cuatro conductores de cobre electrolítico recocido, sólido, cableado (comprimido, compactado) ó flexible. Aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), cubierta externa hecha a base de un compuesto Libre de Halógenos HFFR., además de una alta retardancia a la llama. Temperatura de Servicio: 90°C, Tensión Máxima de Servicio 0.61 kV.

Características

El cable reúne magníficas propiedades eléctricas y mecánicas. El aislamiento de polietileno reticulado permite mayor capacidad de corriente en cualquier condición de operación, mínimas pérdidas dieléctricas, alta resistencia de aislamiento. La cubierta exterior tiene las siguientes características: Baja emisión de humos tóxicos y ausencia de halógenos, además de una alta retardancia a la llama.

Calibres: 4 mm² – 500 mm².

Embalaje: En carretes de madera, en longitudes requeridas.



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Los alimentadores a los tableros generales estarán perfectamente identificados a la salida y entrada de estos en sus respectivos tableros.

Se debe respetar el código de colores de los cables según indica en la sección 030-036 el Código Nacional de Electricidad del año 2006.

Tipo NH-80 – B.T. (LSOH): Conductor de cobre electrolítico recocido, sólido o cableado. Aislamiento de compuesto termoplástico no halogenado HFFR. Temperatura de trabajo hasta 80° C, No propaga el incendio, baja emisión de humo denso y libre de halógenos Tensión de servicio 450 /750 V. Para ser utilizados como conductor de circuito de distribución y conductor de tierra. Norma de fabricación: NTP-IEC 60228, NTP 370.252, UL 2556.

Aplicación general en instalaciones fijas; edificaciones, interior de locales con ambiente seco o húmedo, etc. Generalmente se instalan en tubos PVC ó conduit.

Características: Es retardante a la llama, baja emisión de humos tóxicos y libre de halógenos. Calibres: 1.5 mm² - 300 mm²

Embalaje

De 1.5 a 10 mm², en rollos estándar de 100 metros.

De 16 a 300 mm², en carretes de madera.

Colores

De 1.5 a 10 mm²: blanco, negro, rojo, azul, amarillo, verde y verde / amarillo.

Mayores de 10 mm² sólo en color negro.

Identificación de los Alimentadores

Los alimentadores a los tableros generales estarán perfectamente identificados a la salida y entrada de estos en sus respectivos tableros. Se debe respetar el código de colores de los cables según indica en la sección 030-036 el Código Nacional de Electricidad del año 2006.

2. TUBERIAS ELECTRICAS

Todas las canalizaciones eléctricas deberán ser empotradas en pisos Muros y techo, con tubería PVC P con los accesorios que se requieren para alimentadores y para canalizados en techos para alumbrado y tomacorrientes con tuberías conduit EMT.

2.1 Tuberías Conduit EMT

Las tuberías CONDU-IT EMT, son sistemas de canalización utilizadas para las instalaciones eléctricas (ocultas ó visibles) empleada para cualquier tipo de edificación, principalmente en instalaciones industriales, hospitalarias y comerciales.

Características Material: Acero galvanizado.

También se permite su fabricación con aceros derivados compuestos por

- Carbono: 0.15% máximo.
- Manganeso: 0.60% máximo.
- Fósforo: 0.045% máximo.
- Azufre: 0.045% máximo.

Propiedades mecánicas:

- Esfuerzo de fluencia: 25.000 psi mínimo.
- Esfuerzo de tensión: 30.000 psi mínimo.
- Porcentaje de elongación: 20% aprox.



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Presentación: Los tubos se entregan con una longitud de 3 metros.

Identificación: Los tubos son identificados con la palabra EMT en bajo relieve y una etiqueta que describe el nombre del fabricante y tipo de producto.

Normas:

- ASTM A 653.
- Prueba de abocardado: Según norma NTC – 103.
- Prueba de doblez: Según normas UL 797, ANSI C 80.3 (NTC 105).
- Prueba de espesor de capa: Según normas UL 797.

CODIGO	MEDIDAS	DIAMETRO NOMINAL EXTERNO (D)		ESPESOR NOMINAL DE LA PARED		LONGITUD (L)
		PULG.	MM	PULG.	MM	
EMT-050	1/2"	0.706	17.93	0.042	1.07	3M
EMT-075	3/4"	0.922	23.42	0.049	1.24	3M
EMT-100	1"	1.163	29.54	0.057	1.45	3M
EMT-125	1-1/4"	1.510	38.35	0.065	1.65	3M
EMT-150	1-1/2"	1.740	44.20	0.065	1.65	3M
EMT-200	2"	2.197	55.80	0.065	1.65	3M
EMT-250	2-1/2"	2.875	73.03	0.072	1.83	3M
EMT-300	3"	3.500	88.90	0.072	1.83	3M
EMT-400	4"	4.500	114.30	0.083	2.11	3M

3. CAJAS METALICAS

3.1. Cajas de Fierro Galvanizada Pesada

Las cajas para las instalaciones empotradas serán fabricadas en plancha de fierro galvanizado, de espesor no menor a 1.6mm. Se clasifican según sus dimensiones nominales en mm.

Cajas de salidas y dispositivos: De una sola pieza, de construcción embutida, con dos o más orejas con hueco roscado. Tendrán esquinas interiores y exteriores redondeadas. La caja previa limpieza será galvanizada en caliente según designación G-90 Tabla I ASTM A525-71 con no menos del 40% de zinc. De los siguientes tipos para tomacorrientes, teléfonos, interruptores, antena de TV y salida para intercomunicador:

Tipo y dimensiones, mm	Volumen, cm3
Rectangular (Dispositivo) 100 x 55 x 50	213
Octogonal 100 x 55 x 40mm	353
Cuadrada 100 x 55	497

3.2. Cajas de derivación de PVC para tuberías adosadas

Realizadas en material termoplástico exenta de halógenos, anti choque, auto extingüibles, las cajas serán previstas para las derivaciones en las instalaciones eléctricas para contener pequeños aparatos como relés, temporizadores, regletas, etc. Entrada del cable con conos pasa cables o prensaestopas; ranuras en el fondo interior de la caja.



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

FICHA TÉCNICA

Grado de protección	IP44-IP55-IP56
Temperatura de uso según	-25°C +35°C
Normas de referencia	
Máxima temperatura de funcionamiento	60°C
Prueba de hilo incandescente	650°C
Material	Tecno polímero
Libre de halógenos	Si (lisas)
Grado IK a 20°C	IK04 - IK08
Aislamiento total	Si Fijación guía
DIN	Si
Color	Gris RAL 7035

4. DISPOSITIVOS ELECTRICOS

4.1. Interruptores de alumbrado

Los dados de interrupción de alumbrado tienen un mecanismo balancín, de operación silenciosa, encerrado en cápsula fenólica estable conformando un dado, con terminales compuestos por tornillos y láminas metálicas que aseguren un buen contacto eléctrico y que no dejen expuestas las partes con corriente.

En el caso de las instalaciones empotradas los dados están instalados en el interior de la caja de fierro galvanizado sobre un soporte de montaje rígido a prueba de corrosión y cubiertos por una placa de aluminio anodizado de tamaño dispositivo con uno, dos o tres perforaciones.

La característica general de los interruptores para uso en corriente alterna, son para cargas inductivas tienen como su máximo amperaje y voltaje: 220 V, 15A, 60 Hz. Lo. Para los interruptores simples se ha empleado un dado unipolar, para los dobles se empleado dos dados y para el triple tres dados.

4.2. Tomacorrientes

Tomacorrientes Normales

Este ítem corresponde al sistema de tomacorrientes normales, y están alimentados desde los tableros de distribución de cada área. Cada punto comprende lo siguiente: tubería de 20mm PVC P, conductor NH-80 de 4mm² para fuerza y 2.5mm² NH-80 amarillo para tierra (salvo indicación), una caja de F°G° pesada de 100x50x50mm, donde se instalarán dos dados con toma a tierra, la placa a emplearse de aluminio anodizado con dos huecos. Las tuberías y los conductores cumplirán las especificaciones detalladas en los ítems anteriores.

5. TABLEROS ELÉCTRICOS

5.1. Tableros de Distribución

a) Gabinete

Gabinete para uso interior, grado de protección IP54 a prueba de polvo y lanzamiento de agua. Son empotrados.



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Para el caso de tableros empotrados son de plancha LAF de 2 mm, con un ángulo de apertura de 120 grados. El mandil dejara accesible únicamente la manija de operación del interruptor, de manera que permita un acceso fácil a los interruptores. Todo el equipo está instalado en un plato porta equipo pintado de color naranja, que permite retirar el equipo de los tableros con facilidad.

Toda la estructura será sometida a un tratamiento anticorrosivo de fosfatizado por inmersión en caliente como base, y un acabado (interior y exterior para tableos adosados) con pintura en polvo del tipo epoxi polyester texturado, aplicada electrostáticamente y secada al horno, color RAL7032 (beige), con un espesor de 100 micrones.

Sistema eléctrico: Tensión del sistema: 220V ,3Fases+Tierra, 60 Hz.

CARACTERISTICAS MINIMAS DE GABINETES DE TABLERO:

1.01	Contaran con señalización de seguridad de riesgo eléctrico en la tapa o adjunta a ella.
1.02	El gabinete es de un material aprobado y adecuado para el ambiente donde se encuentra.
1.03	Contaran con directorio de circuitos impreso y laminado en un material adecuado.
1.04	Contaran con mandil.
1.05	Los Interruptores Termo magnéticos (ITM's) corresponderán a la capacidad de corriente de los conductores que protegen.
1.06	Los espacios de reserva tendrán tapa.
1.07	Contaran con barra de tierra y está conectado a tierra.
1.08	La sección de los conductores de protección será en cumplimiento a la norma
1.09	Deberán contar con suficiente espacio alrededor del tablero con el objeto de permitir una rápida y segura manipulación y mantenimiento.
1.10	Contará con interruptores diferenciales
1.11	Contará con interruptores diferenciales súper inmunizados

b) Interruptores termo magnéticos

Los interruptores generales serán del tipo caja moldeada, de una tensión de servicio de 220 V y una capacidad de ruptura de 10 ó 25 KA a 230 V.

Luego los interruptores generales, como se ha indicado serán de Construcción en caja moldeada de material altamente resistente al calor, con cámara apaga - chispas. La manija llevará claramente marcada la corriente nominal en Amperios y los estados: conectado "ON" y desconectado "OFF". Además, llevarán en la caja grabada la marca del fabricante, su logotipo y el cuadro de capacidades de ruptura.

Los interruptores de distribución serán monofásicos y trifásicos, con una capacidad de interrupción asimétrica de 10 KA hasta 100A.

Serán automáticos, en aire, del tipo de disparo común que permite la desconexión de todas las fases del circuito



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

al sobre cargarse una sola línea. Operación manual en estado estable, y desenganche automático: térmico por sobrecarga y electromagnético por cortocircuito (curva de disparo tipo C para alumbrado y tomacorrientes).

Todos los tableros eléctricos de distribución tendrán como mínimo espacios de reserva para alojar interruptores trifásicos y monofásicos.

c) Interruptores diferenciales.

Los interruptores diferenciales serán de Protección F.I. con intensidad nominal de 30 mA corriente de defecto en menos de 0.2 seg.

Aplicación con sensibilidad de 30 mA y conexión para protección de equipos, de falla por contacto directo o fuga de corriente a tierra.

Los interruptores diferenciales para carga normal serán del tipo AC. Interrumpen automáticamente un circuito en caso de defecto de aislamiento entre conductores activos y tierra, igual o superior a 10, 30 o 300 mA. El interruptor diferencial es de tipo electromecánico, sin fuente auxiliar.

Características generales:

- Tensión de empleo: 230 / 415 V CA +10%, -20%
- Poder de corte: Reforzado mediante interruptores automáticos Multi 9, sólo para gamas ID e ID "si".
- Sensibilidades recomendadas para:
 - Protección de personas: 30 mA
 - Evitar riesgos de incendio: 300 mA.

6. ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN

6.1. Artefactos de iluminación interior y exterior

Los ambientes a iluminar son: Áreas Aulas, talleres y comunes (pasadizos). En todos ellos se ha empleado la distribución del sistema de alumbrado general directa. Las luminarias a emplear serán con equipos Led, con niveles de iluminación de 6500 lúmenes respectivamente.

Los equipos led serán de 2x36 Watt, 220VAC y con factor de potencia de 0.9.

LUMINARIA HERMETICA LED 2x36 W CON COBERTURA DE POLICARBONATO

Flujo Luminoso	6,500 lúmenes
Grado De Protección	IP65
Nº De Fluorescentes	2
Peso Neto	1.5Kg
Vida Útil	15,000 horas
Socket	G13
Potencia	36W

7. SISTEMA DE PUESTA A TIERRA

El proyecto contempla el mantenimiento del sistema de puesta a tierra



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

existente que serán edificados de tal forma que cumplan con la Resistencia máxima según se especifica:

Sistema de tierra - Baja Tensión $\leq 25 \text{ Ohm}$

Sistema de tierra – Computo $< 5 \text{ Ohm}$

7.1. Pozo de Tierra

Se utilizará como aditivo el cemento conductivo, su aplicación se realizará estrictamente según las recomendaciones del fabricante, utilizando abundante agua.

Se reemplazará los conectores

El Sistema de Protección a tierra tendrá marco y tapa de concreto de 0.40m x 0.40m, según detalle del plano. Se ejecutarán los puntos de registro para medición

7.2. Cables de Tierra

Los alimentadores de fuerza se instalarán junto con sus respectivos cables de tierra conectados a la barra de tierra del Tablero General hasta las barras de tierra de cada uno de los Sub tableros de distribución.

7.3. Pruebas

Una vez instalado el sistema de puesta a tierra se utilizará un Telurómetro, para la verificación de la resistencia individual de cada sistema de tierra. La colocación de los electrodos de referencia para tensión y corriente se instalará a la distancia exigida por la configuración de la malla y se tomarán como mínimo 8 medidas, siendo el promedio el resultado de la medición. El protocolo de la prueba será firmado por el Profesional responsable.

C. MEMORIA DE CÁLCULO ELECTRICICO

Cuadros de Cargas STDA-1

1 Evaluación de la Demanda Máxima												
STDAT-1												
Descripción						PI (W)	Id (%)	MD (W)	Is (%)	PC (W)	FP	Q (VAR)
Alumbrado y tomacorrientes 050-204 (3) (a,b,c), factores de demanda 419 m²												
Talleres Sanitarios y Coci050-204 (3) (a,b,c) 50 w/m2 419 m²						20,950	100	20950	90	18855	0.80	15,713
Aire Acondicionado de 18,000 BTU/Hr 1800 W 2 Un x 1,800 W						3,600	100	3600	90	3240	0.80	2,700
Aire Acondicionado de 36,000 BTU/Hr 4000 W 5 Un x 4,000 W						20,000	100	20000	90	18000	0.80	15,000
Total (W)						44,550		44,550		40,095	0.80	33,413
Evaluación de la Potencia Contratada												
Potencia Contratada Requerida =												
40.10 KW												

Cuadros de Cargas STDA-2

1 Evaluación de la Demanda Máxima STDAT-2												
Descripción						PI (W)	Id (%)	MD (W)	Is (%)	PC (W)	FP	Q (VAR)
Alumbrado y tomacorrientes 050-204 (3) (a,b,c), factores de demanda 120 m ²						6,000	100	6000	90	5400	0.80	4,500
Talleres Soldadura y Metales 050-204 (3) (a,b,c) 50 w/m ² 120 m ²						6,000	100	6000	90	5400	0.80	4,500
Aire Acondicionado de 36,000 BTU/Hr 4000 W 2 Un x 4,000 W						8,000	100	8000	90	7200	0.80	6,000
Total (W)						14,000		14,000		12,600	0.80	10,500
Evaluación de la Potencia Contratada										Potencia Contratada Requerida =		
										12.60 KW		



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Descripción del Cuadro de Cargas

ITM	DESCRIPCION	D.M.	f.s (%)	P.C.
1	STDAT-1	44,550	0.9	40095
2	STDAT-2	14,000	0.9	12600
3	RESERVA (10%)	5,855	0.9	5269.5
DEMANDA MAXIMA (W)		64405		57964.5
DEMANDA MAXIMA (KW)		64.41		

TABLA DE DATOS TECNICOS FREETOX N2XOH (TRIPLE)

CALIBRE	Nº HILOS	ESPEORES		DIMENSIONES		PESO	CAPACIDAD DE CORRIENTE (*)		
		AI SLAM IENTO	CUBIERTA	ALTO	ANCHO		ENTERRADO	AIRE	DUCTO
Nº x mm²		mm	mm	mm	mm	(Kg/Km)	A	A	A
3 - 1 x 6	7	0.7	0.9	6.5	19.2	250	85	65	58
3 - 1 x 10	7	0.7	0.9	7.2	21.3	388	115	90	80
3 - 1 x 16	7	0.7	0.9	8.2	24.2	559	155	125	125
3 - 1 x 25	7	0.9	0.9	9.8	29.1	864	200	160	150
3 - 1 x 35	7	0.9	0.9	10.9	32.3	1154	240	200	185
3 - 1 x 50	10	1.0	0.9	12.3	36.5	1526	280	240	225
3 - 1 x 70	10	1.1	0.9	14.1	42.1	2143	345	305	275
3 - 1 x 95	10	1.1	1.0	16.1	48.0	2932	415	375	330
3 - 1 x 120	37	1.2	1.0	17.8	53.0	3653	470	435	390
3 - 1 x 150	37	1.4	1.1	19.8	58.0	4405	520	510	410
3 - 1 x 185	37	1.6	1.2	22.2	66.3	5644	590	575	450
3 - 1 x 240	37	1.7	1.2	24.8	74.9	7315	690	690	525
3 - 1 x 300	37	1.8	1.3	27.4	81.8	9128	775	790	600

TABLA DE DATOS TECNICOS NH - 80

CALIBRE CONDUCTOR	Nº HILOS	DIAMETRO HILO	DIAMETRO CONDUCTOR	ESPEJOR AI SLAM IENTO	DIAMETRO EXTERIOR	PESO	AMPERAJE (*)	
							AIRE	DUCTO
mm²		mm	mm	mm	mm	Kg/Km	A	A
1.5	7	0.52	1.50	0.7	3.9	20	18	14
2.5	7	0.66	1.92	0.8	3.5	31	20	24
4	7	0.84	2.44	0.8	4.0	46	35	31
6	7	1.02	2.90	0.9	4.6	65	50	39
10	7	1.33	3.90	1.0	6.0	110	74	51
16	7	1.69	4.67	1.0	6.7	167	90	68
25	7	2.13	5.88	1.2	8.3	262	132	88
35	7	2.51	6.92	1.2	9.3	356	160	110
50	19	1.77	8.15	1.4	11.0	460	204	130
70	19	2.13	9.70	1.4	12.6	678	253	165



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

CÁLCULO DE CAIDA DE TENSIÓN DE CAIDA DE TENSIÓN

Para el cálculo de la caída de tensión utilizaremos la siguiente expresión:

$$\Delta V = \frac{k * P * I_N * L}{S}$$

Donde:

I_N : Corriente Nominal

k : Factor de suministro (para suministro trifásico $\sqrt{3}$ y 2 para suministro monofásico)

L : Longitud del alimentador en m.

S : Sección de conductor en mm²

Análisis del Factor de Caída de tensión para selección de alimentadores

CIRCUITO	MD (W)	MAX. DEM. (W)	CORRIENTE REQ. (A)	CORRIENTE DISEÑO (A)	IS	LONG. (m)	CABLE	FCI	CT (V)	PORC. CT (%)	MEJOR A (%)	OBSERVACION
STAT 1	44.550.00	44.550.00	146.24	182.67	3x200A	3.00	3 1x6mm ² N# 80	3.32	2.33	106	1.50	CUMPLE
STAT 2	14.000.00	14.000.00	45.92	57.41	3x63A	5.00	3 1x6mm ² N# 80	3.24	0.74	0.20	1.50	CUMPLE

ITEM	DESCRIPCION	DM	FACTOR	P.C
1	STAT 1	44.550	0.9	40095
2	STAT 2	14.000	0.9	12600
DEMANDA MAXIMA (W)		58.550	0.9	52695
DEMANDA MAXIMA (KW)		58.55		

ρ : Resistividad del Conductor (0.0175 Ω mm²/m)

Para el cálculo de Corriente Nominal utilizaremos la siguiente expresión:

$$I_N = \frac{P}{k * V * \cos \phi}$$

Donde:

P = Potencia Total en KW

k = Factor de suministro (para suministro trifásico $\sqrt{3}$ y 1 para suministro monofásico)

V = Tensión de servicio en Voltios

$\cos \phi$ = Factor de potencia estimado ($\cos \phi = 0.90$)

6.3. DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS A EJECUTAR

El CONTRATISTA, sin ser limitativos, deberá realizar las siguientes actividades:



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

ITEM	DESCRIPCIÓN	Und	E. Simil.	DIMENSIONES			Nº de Veces	METRADO					Total
				Largo	Ancho	Alto		Lon.	Área	Vol.	Kg.	Und.	
01	TRABAJOS PREVIOS												
01.01	Cerco Perimetral con Cinta de Seguridad Amarilla de Peligro 200 m	m											883.23
	Pabellón D		1.00	703.23			1.00	703.23					
	Pabellón F		1.00	180.00			1.00	180.00					
01.02	Poste de Madera (h=1.20m) con base de concreto (24X24cm) c/5m	und											178.00
	Pabellón D		1.00	703.23			141.00					141.00	
	Pabellón F		1.00	180.00			37.00					37.00	
01.03	Movilización y fletes de equipos, materiales y herramientas	GLB											1.00
	Movilización y/o desmovilización		1.00				1.00					1.00	
01.04	Suministro e instalación de contenedor provisional para material de asbesto retirado, incluye bolsa especial para asbesto (área ocupada aprox. 5.3x3.8)	GLB											1.00
	Suministro e instalación		1.00				1.00					1.00	
01.05	Desmontaje de techo de existente (asbesto), incluye embalaje, acopio, traslado a contenedor provisional, transporte y disposición final a través de entidades autorizadas.	m2											576.84
	Pabellón D		1.00	415.94			1.00		415.94				
	Pabellón F		1.00	160.90			1.00		160.90				
01.06	Retiro de cableado y desmontaje de luminarias, incluye entrega al Centro de Formación Los Olivos	GLB											1.00
	Retiro y desmontaje		1.00				1.00					1.00	
01.07	Suministro e instalación de protección de todos los espacios afectados (internos y externos) por el retiro de cobertura de los Pabellones D y F. Incluye la protección de paredes, áreas verdes, y vanos, ventanas, puertas, materiales y herramientas en	m2											576.84

Página 36 de 65

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
 "Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

02.05.01.02	Z-01	PLACA DE ACOPLE DE BASE DE COLUMNA CON EL SUELO	und	1.00	0.40	0.40	0.40	56.00	3.58			
		Placa de acople 0.45X0.45 m para recepción de columna y espárragos con 4 orificios		1.00				56.00		56.00		56.00
02.05.01.03		ESPÁRRAGOS DE ACERO CORRUGADO PARA PLACA DE ACERO ENTERRADOS A 20CM DE PROF. EN EL SUELO	und									224.00
	Z-01			4.00				56.00		224.00		
02.05.01.04		ZAPATAS, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2									35.84
	Z-01			56.00	0.40	0.40	0.40	4.00	35.84			
02.05.01.05		Reposición de pisos y pulido de pisos en ambientes del Pab. D y F, así como en exteriores	GLB									1.00
		Reposición de pisos y pulidos según corresponda por ambiente		1.00				1.00		1.00		
03		ESTRUCTURA METÁLICA										
03.01		COLUMNAS										
03.01.01		COLUMNA METÁLICA 25X25CM (e=4.5mm)	und									56.00
		C-01 (Eje P-Q-R)		1.00	0.25	0.25	0.25	4.00	17.00		17.00	
		C-01 (Eje O-P)		1.00	0.25	0.25	0.25	4.00	13.00		13.00	
		C-01 (Eje L-O)		1.00	0.25	0.25	0.25	4.00	14.00		14.00	
		C-01 (Eje A-B-C)		1.00	0.25	0.25	0.25	4.00	12.00		12.00	
03.02		VIGAS										
03.02.01		VIGAS METÁLICAS 15X15CM (e=4.00mm)	und									36.00
		V-01 (Eje P-R Tramo 3-4)		1.00	4.46	0.15	0.15	2.00			2.00	
		V-02 (Eje P-R Tramo 4-5)		1.00	4.33	0.15	0.15	2.00			2.00	
		V-03 (Eje P-R Tramo 5-6)		1.00	4.46	0.15	0.15	2.00			2.00	
		V-04 (Eje O-P Tramo 5-6)		1.00	3.38	0.15	0.15	4.00			4.00	
		V-05 (Eje L-O Tramo 5-6)		1.00	4.00	0.15	0.15	2.00			2.00	
		V-06 (Eje L-O Tramo 5-9)		1.00	3.55	0.15	0.15	6.00			6.00	
		V-07 (Eje L-O Tramo 9-10)		1.00	4.00	0.15	0.15	2.00			2.00	
		V-08 (Eje O-R Tramo 9-10)		1.00	3.55	0.15	0.15	8.00			8.00	

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
 "Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

	V-09 (Eje A-E Tramo 10-11)		1.00	4.66	0.15	0.15	2.00												2.00	
	V-10 (Eje A-E Tramo 11-12)		1.00	3.91	0.15	0.15	2.00												2.00	
	V-11 (Eje A-E Tramo 12-13)		1.00	4.35	0.15	0.15	2.00												2.00	
	V-12 (Eje A-E Tramo 13-14)		1.00	4.23	0.15	0.15	2.00												2.00	
03.03	TIJERALES Y RETICULADOS																			
03.03.01	TIJERALES 8.50X0.10M PENDIENTE MAX. (5-10%)	und																		23.00
	Tijeral 1 (8.50X0.10M)		1.00	8.50	0.10	1.50	7.00												7.00	
	Tijeral 2 (9.05X0.10M)		1.00	9.05	0.10	1.50	6.00												6.00	
	Tijeral 3 (8.00X0.10M)		1.00	8.00	0.10	1.50	10.00												10.00	
03.04	CORREAS																			
03.04.01	CORREAS FIERRO CORRUGADO DE 1/2" Y 3/8"	und																		65.00
	CORREAS 01 (Eje P-R Tramo 3-4)		1.00	4.61	0.10		5.00												5.00	
	CORREAS 02 (Eje P-R Tramo 4-5)		1.00	4.48	0.10		5.00												5.00	
	CORREAS 03 (Eje P-R Tramo 5-6)		1.00	4.61	0.10		5.00												5.00	
	CORREAS 04 (Eje P-R Tramo 4-6)		1.00	3.55	0.10		5.00												5.00	
	CORREAS 05 (Eje P-R Tramo 5-6 Y 9-10)		1.00	4.14	0.10		10.00												10.00	
	CORREAS 06 (Eje P-R Tramo 6-9)		1.00	3.70	0.10		15.00												15.00	
	CORREAS 07 (Eje A-E Tramo 10-11)		1.00	4.82	0.10		5.00												5.00	
	CORREAS 08 (Eje A-E Tramo 11-12)		1.00	4.06	0.10		5.00												5.00	
	CORREAS 09 (Eje A-E Tramo 12-13)		1.00	4.50	0.10		5.00												5.00	
	CORREAS 10 (Eje A-E Tramo 13-14)		1.00	4.38	0.10		5.00												5.00	
03.04.02	Coberturas, suministro e instalación de cobertura de techo con planchas de policloruro de vinilo rígido (con capa de resistencia a los rayos UV, termo acústico, anticorrosivo, auto extingible, retardante de fuego), con secciones de cubierta traslúcida con planchas de fibra de vidrio, para los ambientes del Pab. D y F incluye accesorios de fijación, empalmes, pruebas de estanqueidad e impermeabilización	m2																		631.14
	Paño 01																			
	Aula - Taller Prac. Sanitaria		1.00	118.72			1.00												118.72	
	Paño 02																			
	Aulas		1.00	60.92			1.00												60.92	

Con
punché
perú

Página 40 de 65



Con
punché
Perú



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

INSTALACIONES ELÉCTRICAS:

4.00	INSTALACIONES ELECTRICAS		
4.1	Trabajos de Sistema de Puesta a Tierra y Otros		
4.1.1	Suministro e instalación de Pozo a Tierra ≥ 25 Ohms	3.00	und
4.1.2	Retiro de cableado existente de 2.5mm ² a 6mm ² o equivalente en AWG	85.00	ml
4.1.3	Suministro e instalación de nuevo Cable a tierra NH-80 4mm ²	250.00	ml
4.1.4	Suministro e instalación de nuevo Cable a tierra NH-80 6mm ²	200.00	ml
4.1.5	Suministro e instalación de nuevo Cable a tierra N2XOH 1x10mm ²	15.00	ml
4.1.6	Suministro e instalación de nuevo Cable a tierra N2XOH 1x35mm ²	15.00	ml
4.1.7	Suministro e instalación de nuevo Cable a tierra N2XOH 1x120mm ²	15.00	ml
4.1.8	Excavación de hoyo 1mx1mx3m Incluye obras civiles (picado de piso, excavación, reposición de piso), y señalización de acuerdo a planos eléctricos y especificaciones técnicas del TDR.	9.00	m3
4.2	Tableros eléctricos		
4.2.1	Suministro e instalación de tablero eléctrico empotrado de 20P pl 1/16" tipo riel DIM, para diferenciales, incluye suministro e instalación de interruptores diferenciales y resane; adecuación de tablero eléctrico (TGT). Incluye suministro e instalación de ITM, de acuerdo al TDR.	1.00	glb
4.2.2	Suministro e instalación de tablero eléctrico empotrado de 24P, pl 1/16" tipo riel DIM para diferenciales incluye suministro e instalación de interruptores diferenciales y resane; adecuación de tablero eléctrico (STDAT-1). Incluye suministro e instalación de ITM, e Interruptores diferenciales, de acuerdo al TDR.	1.00	glb
4.2.3	Suministro e instalación de tablero eléctrico empotrado de 24P, pl 1/16" tipo riel DIM para diferenciales incluye suministro e instalación de interruptores diferenciales y resane; adecuación de tablero eléctrico (STDAT-2). Incluye suministro e instalación de ITM, e Interruptores diferenciales, de acuerdo al TDR.	1.00	glb
4.3	Cableado y Canalizaciones		
4.3.1	Retiro de cableado existente de 2.5mm ² a 6mm ² o equivalente en AWG	250.00	ml
4.3.2	Suministro e instalación de nuevo Cable NH-80 4mm ²	650.00	ml
4.3.3	Suministro e instalación de nuevo Cable NH-80 6mm ²	560.00	ml
4.4	Tuberías y Accesorios		
4.4.1	Suministro e instalación de Tubo conduit EMT 3/4" 3m	250.00	ml
4.4.2	Suministro e instalación de Curva Conduit acero galvanizado 3/4" x90° UL	30.00	ml
4.4.3	Suministro e instalación de Unión Conduit acero EMT 3/4" UL	45.00	unid
4.4.4	Suministro e instalación de Conector Conduit acero EMT 3/4" UL	350.00	unid
4.4.5	Suministro e instalación de Abrazadera para riel Strut 3/4" electro galvanizado en Canal Strut ranurado 1 5/8"x1 5/8" x3mts, espesor 2.5mm, electro galvanizado incluye Tornillos Auto perforantes Punta Broca 10x11/2"	75.00	pto



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

4.4.6	Suministro e instalación de caja de pase F°G° 100x100 o Caja de paso Liviana 4x4x2" 0.9mm	20.00	unid
4.4.7	Suministro e instalación de Caja Octogonal F°G° Dimens. 4x4"	124.00	unid
4.4.8	Suministro e instalación de Caja de paso Rectangular F°G° Dimens. 4x2"	60.00	unid
4.4.9	Suministro e instalación de Tapa Ciega Circular 1.2 mm	124.00	unid
4.4.10	Suministro e instalación de Tubería flexible Liquid Tight con forro de PVC 3/4"	372.00	m
4.5	Luminarias y accesorios		
4.5.1	Suministro e instalación de equipos de LUMINARIAS LED 2x36W, 220V POLICARBONATO PARA ADOSAR EN TECHO	86.00	unid
4.5.2	Suministro e instalación de equipos de LUMINARIAS DE EMERGENCIA LED CON BT/RECB 12V, Incluye caja de paso 4x2" modular, cable NH-80 4mm2 de acuerdo a planos eléctricos y especificaciones técnicas del TDR.	38.00	unid
4.5.3	Suministro e instalación de equipos de Interruptor triple unipolar 10A 250V	13.00	unid
4.5.4	Suministro e instalación de acometida de Luminaria Hermetica con Cable Vulcanizado 3x12AWG	372.00	m
4.6	Tomacorrientes		
4.6.1	Suministro e instalación de equipos de Tomacorriente universal doble 2x16A+T 250V	47.00	unid

7. PLAN DE TRABAJO - Propuesta de Intervención

El CONTRATISTA deberá presentar un Plan de Trabajo debidamente detallado con las principales actividades a ejecutar, a fin de establecer fechas de corte de energía eléctrica.

Dicho Plan de Trabajo, deberá ser entregado en versión digital por mesa de partes virtual del SENCICO, en un plazo no mayor a ocho (08) días calendarios, contabilizados a partir del día siguiente de firmada el acta de entrega de los ambientes a intervenir. Dicho Plan será aprobado por el SENCICO a los cinco (05) días calendarios de su presentación.

La dirección de la mesa de partes virtual del SENCICO es:

<https://app.sencico.gob.pe/prd/waMesaPartes/MesaPartes> (Gerencia Zonal Lima Callao), la recepción de los documentos se realiza en el horario de 8:15 a 17.15 horas de lunes a viernes, exceptuando los días feriados y/o días no laborables, **después de dicho horario se entiende presentado a partir del día hábil siguiente**

SENCICO podrá requerir al CONTRATISTA el Plan de Trabajo en forma impresa, que será presentado a través de la mesa de partes de la Gerencia Zonal Lima Callao, ubicada en Avenida Alfredo Mendiola N° 4203 Los Olivos, en el horario de lunes a viernes de 08:30 a 17:15 horas, para lo cual tendrá un plazo no mayor de dos (02) días calendarios para su presentación, contados desde el día siguiente de su notificación vía correo electrónico.

El Plan de Trabajo-Propuesta de Intervención deberá contener lo siguiente:

- Elaboración de planos existentes y de propuesta de intervención de cambio de cobertura, incluye planos existentes y propuesta de intervención de cambio de cobertura, incluye planos y memoria descriptiva de arquitectura, estructuras, instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas y mecánica, el cual será evaluado por la entidad.
- El cronograma general de actividades (formato Project).
- Plan de Seguridad y Salud en el trabajo que se deberá aplicar durante la ejecución del servicio y a todos los trabajadores en el lugar de trabajo, teniendo en cuenta los lineamientos aprobados por el Gobierno Central con relación al COVID-19.
- Protocolo de Pruebas.



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- Procedimientos de seguridad.
- La lista del personal no clave, así como el personal técnico necesario para la ejecución del servicio, será presentado para la suscripción del contrato, debiendo acreditar los requisitos solicitados en el literal b) del numeral 11 de los presentes términos de referencia, asimismo deberá de presentar el SCTR donde figure la totalidad del personal designado por el CONTRATISTA. De realizarse algún cambio de personal deberá de presentar una solicitud a través de mesa de partes de la Sede de la Gerencia Zonal Lima Callao del SENCICO a más tardar el mismo día del cambio de personal, adjuntando el respectivo sustento que acredite que cumple con los requisitos solicitados, el SENCICO dentro de los dos (02) días siguientes a la solicitud indicará al contratista por cualquier medio, si acepta o rechaza al nuevo personal designado. En el SCTR deberá figurar el nuevo personal, el SCTR deberá estar vigente durante todo el plazo de vigencia del contrato.

8. NORMATIVA APLICABLE

En el presente servicio, se considerará los siguientes Reglamentos y normas técnicas:

- D.S. N° 003-2013-VIVIENDA (Anexo 6) y su modificatoria D.S N° 019-2016-VIVIENDA.
- Ley N° 27314 "Ley General de Residuos Sólidos".
- Normas Técnicas Peruanas (NTP), Norma ITINTEC 370.048.
- D.S. N° 002-2018-PCM "Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones".
- Ordenanza 447-CDLO.
- Resolución Ministerial 031-2023-MINSA, y sus modificatorias.

9. RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTOS POR LA ENTIDAD

- Los postores podrán realizar una visita previa a los ambientes de la Sede del Centro de Formación Los Olivos. La coordinación para la visita se deberá realizar al correo: cperleche@sencico.gob.pe.
- SENCICO, junto a los presente términos de referencia adjunta, lo siguiente:
 - ✚ Panel fotográfico de los ambientes a intervenir (Anexo A).
 - ✚ Resumen de Metrados (Anexo B)
 - ✚ Plano de ubicación (Anexo C)
- Proporcionar la documentación e información necesaria para el desarrollo adecuado del servicio, así como supervisar permanentemente la realización del servicio, a través del Centro de Formación Los Olivos.
- SENCICO entregará al CONTRATISTA la siguiente documentación: Planos de Arquitectura de la Sede del Centro de Formación Los Olivos.

La documentación entregada por la Entidad deberá ser actualizada por el contratista al finalizar el servicio. Para ello deberá de entregar los planos As-built junto con el Informe Técnico Final de ejecución del servicio. La entidad suministrará los puntos de abastecimiento de energía eléctrica y agua, previa solicitud de parte del CONTRATISTA. SENCICO entregara la documentación señalada en un plazo no mayor de cinco (05) días calendario de firmado el contrato.

- Exigir a través del Centro de Formación Los Olivos, el estricto cumplimiento de todos los términos y condiciones de la presente contratación, siendo EL CONTRATISTA responsable de su sujeción a su cotización que formará parte del contrato, estando SENCICO facultado para aplicar multas, sanciones y/o penalidades, pudiendo de ser el caso, plantear la resolución del contrato.
- La Entidad deberá entregar los ambientes a intervenir en un plazo máximo de cinco (05) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato, a través de un acta que deberá estar firmada por el representante del CONTRATISTA, Coordinador de servicio, y representante del Centro de Formación Los Olivos.



10. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

10.1. Otras obligaciones del Contratista

El CONTRATISTA es el único responsable ante SENCICO de cumplir con la contratación, no pudiendo transferir esa responsabilidad a otras entidades ni terceros en general. El CONTRATISTA es responsable de ejecutar los trabajos de acuerdo a lo señalado garantizando que la ejecución del servicio sea óptima.

El CONTRATISTA deberá cumplir con lo estipulado en el Decreto Supremo N° 009-2005-TR, Decreto Supremo N° 007-2007-TR, Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, Resolución Ministerial N° 148 en lo referente al cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo, prevención de riesgos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. Así como el cumplimiento de la Norma D.S. N° 003-2013-VIVIENDA (Anexo 6) y su modificatoria D.S N° 019-2016-VIVIENDA y las normas vigentes dispuestas por el Gobierno Central, respecto a los Lineamientos para la Vigilancia de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.

El CONTRATISTA deberá entregar antes del inicio de la ejecución del servicio la siguiente póliza: Póliza de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (Salud y Pensiones), con vigencia desde el inicio hasta la culminación del servicio, de conformidad con las normas legales vigentes sobre la materia, que tenga cobertura por accidente de trabajo y enfermedades profesionales a los trabajadores. El seguro debe estar vigente durante todo el tiempo de ejecución del servicio. El hecho de que se contrate los seguros descritos en el presente no limitará, alterará o afectará en forma alguna la responsabilidad y las obligaciones contraídas

11. RECURSOS A SER PREVISTO POR EL PROVEEDOR

A. PERSONAL CLAVE

Se requerirá el siguiente personal:

Cargo	Cant	Profesión	Experiencia
Coordinador/ Especialista en el servicio	1	Título Profesional de Ingeniería Civil	Experiencia no menor de 24 meses que se computa desde la colegiatura, como SUPERVISOR y/o INSPECTOR y/o JEFE DE SUPERVISION y/o JEFE DE EQUIPO y/o ESPECIALISTA y/o RESIDENTE y/o CONTROL y/o DIRECCION y/o RESPONSABLE y/o ENCARGADO y/o INGENIERO y/o DIRECTOR en Servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria.
Prevencionista de Riesgos	1	Título Profesional Ingeniero Civil o Higiene o Seguridad Industrial o Ambiental o Industrial o Mecánico y/o Arquitecto.	Experiencia no menor de 12 meses en trabajos de prevención de riesgos en servicios en general y/o obras de edificación.



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

El TÍTULO PROFESIONAL será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link : <http://www.titulosinstitutos.pe/>, según corresponda.

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.

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

Se considerará servicios similares a: Servicios de retiro y/o confinamiento y/o desinstalación y/o sustitución y/o asbesto y/o acondicionamiento y/o adecuación y/o refacción y/o rehabilitación y/o mantenimiento y/o reparación y/o instalación y/o montaje y/o izaje y/o techos y/o elementos metálicos y/o cobertura y/o sistemas eléctricos en edificaciones de infraestructura educativa, infraestructura de salud, edificios de uso Público, edificaciones de oficinas, edificaciones industriales, plantas de energía, edificaciones en instituciones públicas y privadas de alta afluencia de público.

Funciones del Coordinador/Especialista en el Servicio

- Elaborar planos de intervención y resultantes de Estructuras y especificaciones técnicas, el cual será evaluado por la entidad.
- Verificar que el servicio a ejecutar cumpla con la normativa vigente.
- Firma de toda la documentación como profesional responsable (informes, memorias, planos, entre otros)
- Realizar las labores de COORDINADOR PERMANENTE en el área de trabajo.

Funciones del Prevencionista de Riesgos

- Verificar que los trabajos de confinamiento y/o desinstalación de coberturas de asbesto cumplan con la normatividad vigente D.S. N° 003-2013-VIVIENDA (Anexo 6) y su modificatoria D.S N° 019-2016-VIVIENDA
- Verificar el cumplimiento de la normativa de Seguridad durante la ejecución del servicio.

B. PERSONAL NO CLAVE

Cargo	Cant.	Profesión	Experiencia
Especialista en Instalaciones Eléctricas / Mecánicas	1	Título Profesional de Ingeniero Electricista o Mecánico Eléctrico	Experiencia no menor de 12 meses, que se computa desde la colegiatura, como PROYECTISTA y/o SUPERVISOR y/o INSPECTOR y/o JEFE DE SUPERVISION y/o JEFE DE EQUIPO y/o ESPECIALISTA y/o RESIDENTE y/o CONTROL y/o DIRECCION y/o ENCARGADO y/o RESPONSABLE y/o INGENIERO y/o DIRECTOR en SERVICIOS EN GENERAL



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Especialista en Arquitectura	1	Título Profesional de Arquitectura	Experiencia no menor de 12 meses, que se computa desde la colegiatura, como PROYECTISTA y/o SUPERVISOR y/o INSPECTOR y/o JEFE DE SUPERVISION y/o JEFE DE EQUIPO y/o ESPECIALISTA y/o RESIDENTE y/o CONTROL y/o DIRECCION y/o ENCARGADO y/o RESPONSABLE y/o ARQUITECTO y/o DIRECTOR en SERVICIOS EN GENERAL
------------------------------	---	------------------------------------	--

Funciones del Especialista en Instalaciones Eléctricas / Mecánicas

- Elaborar planos de intervención y resultantes de instalaciones eléctricas y mecánicas y especificaciones técnicas, el cual será evaluado por la entidad.
- Verificar que las instalaciones eléctricas a ejecutar cumplan con la normativa vigente.
- Firma de la documentación de la especialidad de Instalaciones Eléctricas como profesional responsable (informes, memorias, planos, entre otros)

Funciones del Especialista en Arquitectura

- Elaborar planos de intervención y resultantes de la especialidad de arquitectura, el cual será evaluado por la entidad
- Verificar que las propuestas arquitectónicas cumplan con la normatividad vigente.
- Firma de la documentación de la especialidad de arquitectura como profesional responsable (informes, memorias, planos, entre otros)

12. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

12.1 LUGAR DE LA PRESTACION DEL SERVICIO

El lugar del servicio, será efectuado en la Sede del Centro de Formación Los Olivos de la Gerencia Zonal Lima Callao del SENCICO, ubicado en Av. Alfredo Mendiola N° 4203, distrito de Los Olivos, Provincia y departamento de Lima.

12.2 PLAZO DE EJECUCION DEL SERVICIO

El plazo de vigencia del contrato es desde el día siguiente de la suscripción del contrato hasta que el funcionario de la conformidad de la recepción de la prestación a cargo del contratista y se efectué el pago.

El plazo de la ejecución del servicio como máximo es de SESENTA (60) días calendarios, cuyo plazo se contabiliza a partir del día siguiente de firmada el acta de entrega de ambientes a intervenir.

13. RESULTADOS ESPERADOS (ENTREGABLES)

El contratista deberá cumplir con los siguientes entregables, a través de mesa de partes virtual del SENCICO (Gerencia Zonal Lima Callao), a través del siguiente link <https://app.sencico.gob.pe/prd/waMesaPartes/MesaPartes>:

La plataforma de la Mesa de Partes Virtual se encuentra disponible, los siete (7) días a la semana y las veinticuatro (24) horas del día. Sin embargo, es necesario precisar que, la recepción de los documentos se realiza en el horario de 8:15 am. a 5:15 pm. de lunes a viernes, exceptuando los días feriados y/o días no laborables, después de dicho horario se entiende presentado a partir del día hábil siguiente.

ITEM	ENTREGABLES	PLAZO
1	Primer Entregable: Informe de culminación de ejecución de los trabajos	Máximo a los 30 días calendario contabilizados a partir del día siguiente de aprobado el plan de trabajo



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

2	Segundo Entregable: Informe final del servicio	Máximo a los 60 días calendario contabilizados a partir del día siguiente de firmada el acta de entrega de los ambientes a intervenir.
---	---	--

Primer Entregable: Informe de culminación de ejecución del servicio El contratista deberá presentar un informe de culminación de ejecución de los trabajos que incluya:

- Panel fotográfico antes, durante y después de los trabajos realizados durante la ejecución del servicio.

Segundo Entregable: Informe final del servicio

El CONTRATISTA deberá presentar un informe final del servicio que incluya:

- Certificados de calidad de todos los insumos utilizados
- Prueba de operatividad y de impermeabilidad de los techos puestos
- Panel fotográfico de todas las pruebas realizadas
- Planos As-built
- Informe del muestreo y análisis de presencia de asbesto en aire de los ambientes: Pabellón D y F del Centro de Formación Los Olivos de la GZLC.

Cabe mencionar que todos los entregables deberán estar suscritos y sellados por los profesionales correspondientes en todos los folios.

14. ADELANTOS

No, la Entidad no otorgará adelanto alguno

15. SUBCONTRATACIÓN

Se podrá subcontratar la partida 1.5 correspondiente a la parte: Recolección, transporte y disposición final del material retirado (techo existente (canalones de asbesto), la cual deberá ser por una empresa certificada y autorizada.

16. CONFIDENCIALIDAD

El contratista se compromete a mantener en reserva, y no revelar a terceros, sin autorización escrita de SENCICO, la información que le sea suministrada por este último o a la cual tenga acceso, excepto en cuanto resultare estrictamente necesario para el cumplimiento del Contrato, y que restringirá la revelación de dicha información sólo a sus empleados, sobre la base de "necesidad de conocer".

17. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

La ENTIDAD efectuará los controles correspondientes a la ejecución de la prestación, asimismo se detalla a continuación las responsabilidades relativas a la coordinación, supervisión de la prestación:

Áreas que coordinarán con el Contratista:

La coordinación estará a cargo de la Jefatura del Centro de Formación Los Olivos de la Gerencia Zonal Lima Callao.

Áreas que Supervisan:

La supervisión estará a cargo del monitor del servicio y/o quien haga sus veces.

18. CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por EL Jefe del Centro de Formación Los Olivos, con el visto de la Gerencia Zonal Lima Callao; previo informe del monitor del servicio y/o quien haga sus veces, en el plazo máximo de siete (7) días calendario días de producida la recepción.



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

De encontrarse observaciones, se le otorgará un plazo, el cual no excederá los siete (07) días calendario, para el levantamiento de las mismas.

19. FORMA DE PAGO

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en SOLES, en pagos parciales, luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y conforme el siguiente detalle:

N°	ENTREGABLES	MONTO A PAGAR
1	A la conformidad del Primer Entregable	60%
2	A la conformidad del Segundo Entregable	40%

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los siete (7) días de producida la recepción, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

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

20. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de tres (03) años, contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

21. FORMULAS DE REAJUSTE

No corresponde

22. PENALIDADES

22.1. PENALIDAD POR MORA

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

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

Donde:

F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;

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

22.2 OTRAS PENALIDADES APLICABLES.

Para aplicación de otras penalidades, se detalla lo siguiente:



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de Calculo	Procedimiento
1	Por ausencia del puesto: Responsable del Servicio, durante los trabajos de instalación de acuerdo a su cronograma.	Monto Contractual / 1000 x día de ausencia	Se verificará mediante reporte del monitor del servicio y/o quien haga sus veces, quien realizará visitas inopinadas, a fin de realizar la constatación física de la asistencia del responsable del servicio.
2	Por ausencia del puesto: Prevencionista de Riesgo, durante los trabajos de instalación de acuerdo a su cronograma.	Monto Contractual / 1000 x día de ausencia	Se verificará mediante reporte del monitor del servicio y/o quien haga sus veces designado por la entidad, quien realizará visitas inopinadas, a fin de realizar la constatación física de la asistencia del responsable del servicio.
3	Por cada incumplimiento de normas de seguridad y Salud	10% de la UIT, por incidente o accidente o actos o condiciones inseguras del personal del contratista.	Se verificará cuando se reporten por el área usuaria los incidentes y/o accidentes, actos y condiciones inseguras para el personal que realizará los trabajos de instalación.
4	Por no mantener vigente Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo para todos los trabajadores contratados	S/. 400.00 por ocurrencia y por persona y por día	Se verificará cuando se compruebe y se reporte por el área usuaria que el personal del contratista no cuenta con SCTR vigente.
5	Por no presentar Plan de Trabajo dentro de plazo establecido.	10% de la UIT, por cada día de atraso.	Se verificará la fecha de presentación en el SITRADO.

Procedimiento para comunicar una infracción y aplicar otras penalidades:

- El jefe del Centro de Formación Los Olivos es el responsable de comunicar al Departamento de Abastecimiento la incidencia u ocurrencia, señalando el plazo que se le debe otorgar al CONTRATISTA para que efectúe su descargo.
- El Departamento de Abastecimiento, a más tardar al día siguiente de recepcionada la comunicación del área usuaria, mediante carta simple remitida mediante correo electrónico, comunicará al CONTRATISTA, las ocurrencias, incumplimientos u omisión de obligaciones.
- El CONTRATISTA dentro del plazo otorgado realizará su descargo correspondiente a través de mesa de partes de la Sede Central de SENCICO, sito en Av. De la Poesía N° 351 San Borja, en horario de lunes a viernes de 08:30am a 17:15pm.

El CONTRATISTA podrá presentar su descargo al Departamento de Abastecimiento, a través de mesa de partes virtual de la Entidad: link: <https://app.sencico.gob.pe/prd/waMesaPartes/MesaPartes/>

Nota: La recepción de los documentos a través de la mesa de partes virtual se realiza en el horario de 8:15 am. a 5:15 pm. de lunes a viernes, exceptuando los días feriados y/o días no laborables, después de dicho horario se entiende presentado a partir del día hábil siguiente.

- El Departamento de Abastecimiento, en el día de recibir el descargo del CONTRATISTA trasladará mediante correo electrónico al área usuaria el descargo del CONTRATISTA, quien, dentro de los tres (03) días hábiles posteriores al vencimiento del plazo otorgado al contratista (presente o no su descargo), se pronunciará si procede o no la aplicación de la penalidad o



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

penalidades y comunicará al Departamento de Abastecimiento para que esta proceda a su aplicación correspondiente.

- e) De constatare el (los) incumplimientos(s) descritos en la tabla de penalidades, la Entidad notificará al contratista mediante carta y/o correo electrónico la penalidad impuesta.

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta o del pago final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Estos dos (2) tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

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

23. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

El CONTRATISTA que en ejercicio de la ejecución de sus servicios infrinja la Ley y su Reglamento, así como normas complementarias vigentes relacionadas con las obligaciones éticas que se aplica al personal de la Entidad, así como cualquier transgresión a normas de carácter obligatorio en el ámbito de sus actuaciones, **será materia de resolución contractual, sin perjuicio de las responsabilidades civiles y penales que corresponda.**

24. PROPIEDAD INTELECTUAL

Los entregables, documentos, archivos y en general cualquier información o conocimientos generados durante el servicio, serán de propiedad única y exclusiva de la entidad, quedando prohibido el uso por parte del contratista, salvo autorización expresa de SENCICO.

25. SISTEMA DE CONTRATACION

El sistema de contratación A Suma Alzada

26. 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,



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

27. RESOLUCIÓN DE CONTRATO

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

FECHA: Lima, 08 junio de 2023

Lic. CANDELARIO PERLECHE PERLECHE
Jefe del Centro de Formación Los Olivos de la GZLC



Firmado digitalmente por:
PERLECHE PERLECHE
Candelario FAU 20131377810 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 15/06/2023 16:47:26-0500



Firmado digitalmente por:
RIVEROS HERRERA Katherine
Yanina FAU 20131377810 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 13/06/2023 09:40:19-0500



Firmado digitalmente por:
RUIZ SANCHEZ Hella Mirtha
FAU 20131377810 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 15/06/2023 17:25:31-0500

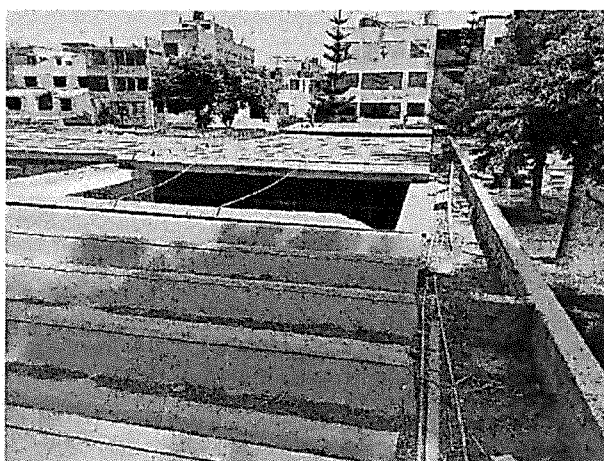
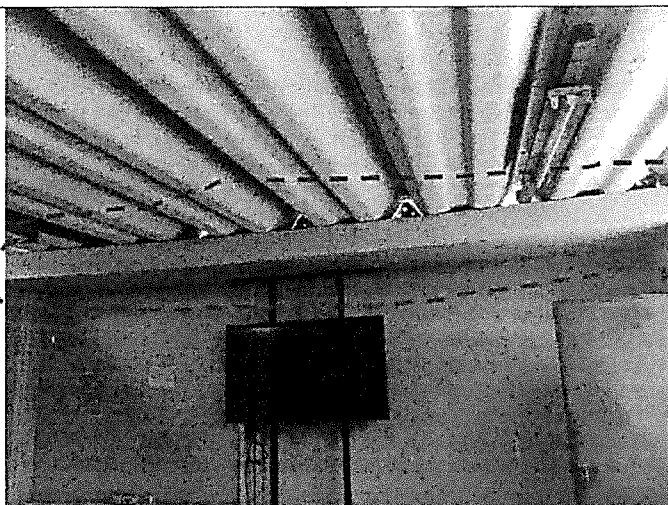


Firmado digitalmente por:
BONILLA CAIRO Angélica F52
20131377810 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 15/06/2023 15:14:05-0500



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

ANEXO A Panel Fotográfico

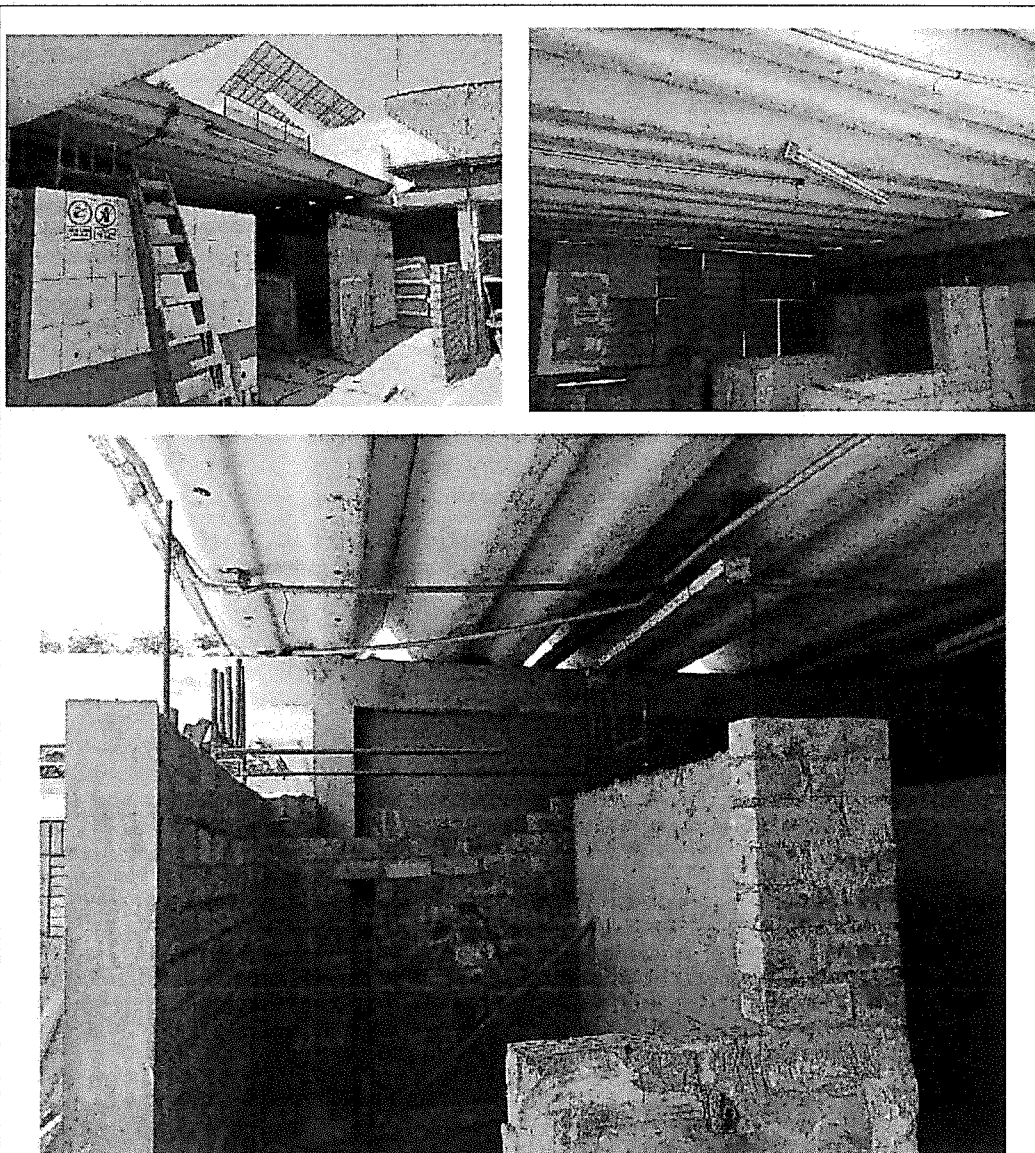


Fotos N° 04.- En la foto se aprecia que el techo de asbesto se encuentra apoyada sobre una viga chata de 25 cm de espesor por 1.20 m de ancho.



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

b). Ambiente 2: Área Cubículo de Práctica Sanitarias.

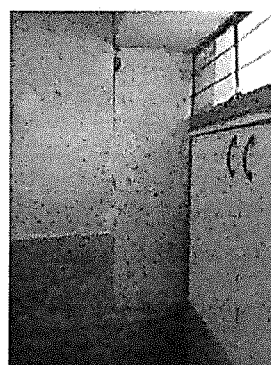
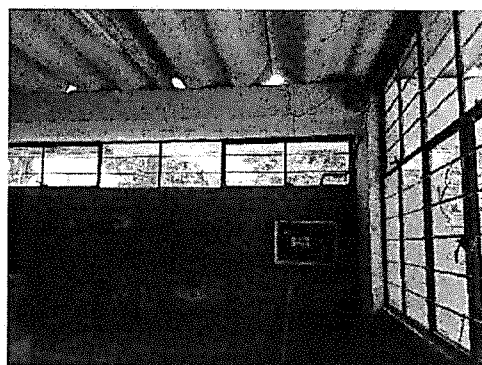
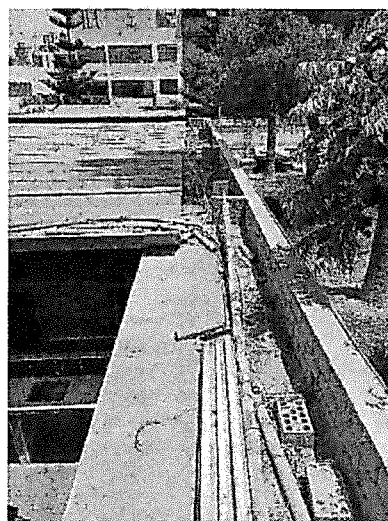
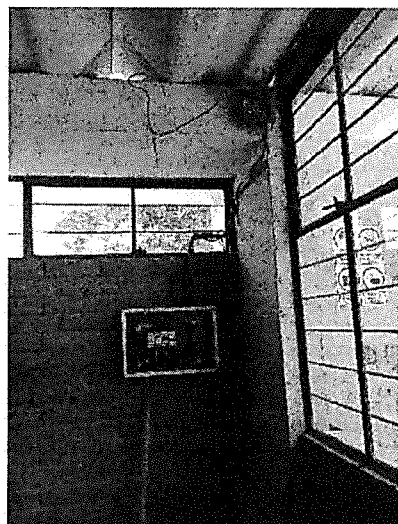
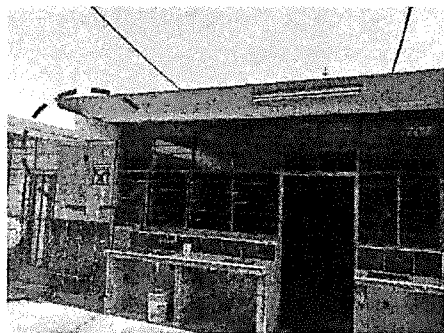


Fotos N° 05.- En la foto se aprecia que el techo de asbesto se encuentra apoyada sobre una viga chata de 25 cm de espesor por 1.20 m de ancho. Asimismo, se encuentra con humedad



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

c). Ambiente 3: Taller de Práctica Sanitarias.

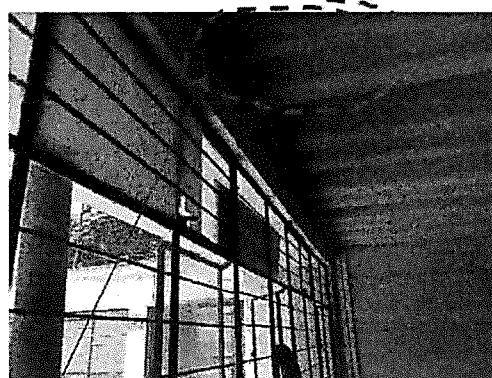
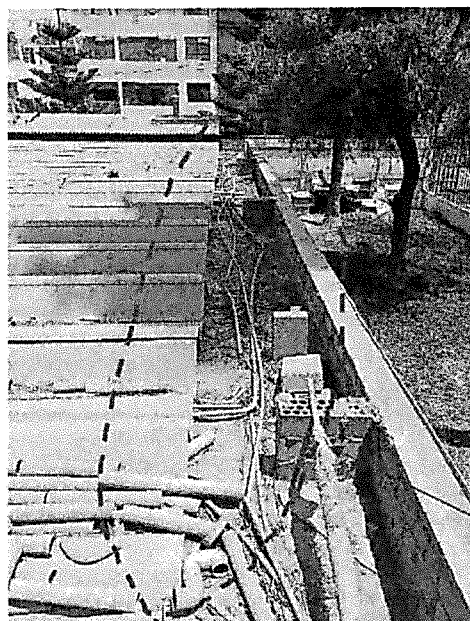
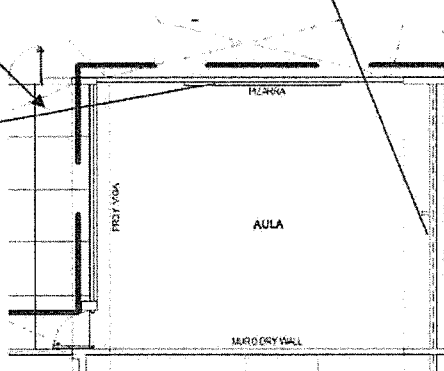
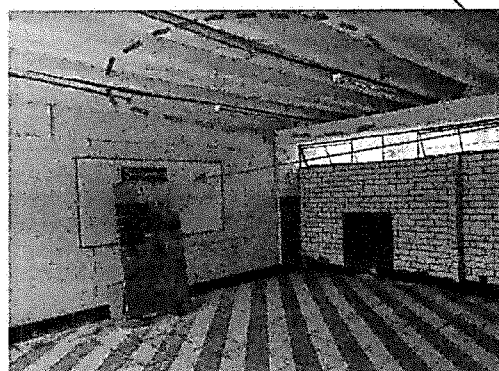
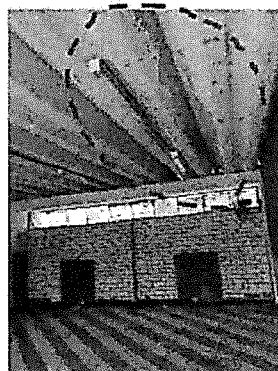


Fotos N° 06.- En la foto se aprecia que el techo de asbesto se encuentra apoyada sobre una viga chata de 25 cm de espesor por 1.20 m de ancho. Asimismo, se encuentra con humedad. Falta junta en la unión de muro y columna. Además, se tiene cableado y tablero eléctrico en mal estado.



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

g). Ambiente 7: Aula 2.



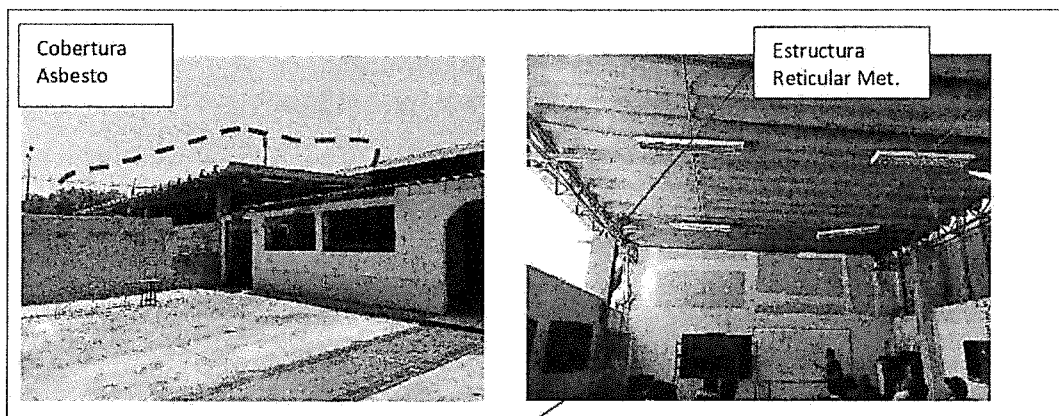
Techo apoyado
sobre viga chata

Foto N° 10.- En la foto se aprecia humedad en el techo de asbesto de aula, asimismo, está apoyada sobre una viga chata ambos extremos.



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

h). Ambiente 8: Aula de Melamine.





"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

ANEXO B RESUMEN DE METRADOS

ITEM	DESCRIPCION	Und.	Parcial	Total
01	TRABAJOS PREVIOS			
01.01	Cerco Perimetral con Cinta de Seguridad Amarilla de Peligro 200m	m	883.23	883.23
01.02	Poste de Madera (h=1.20m) con base de concreto (24X24cm) c/5m	und	178.00	178.00
01.03	Movilización y fletes de equipos, materiales y herramientas	GLB	1.00	1.00
01.04	Suministro e instalación de contenedor provisional para material de asbesto retirado, incluye bolsa especial para asbesto (área ocupada aprox. 5.3x3.8)	GLB	1.00	1.00
01.05	Desmontaje de techo de existente (asbesto), incluye embalaje, acopio, traslado a contenedor provisional, transporte y disposición final a través de entidades autorizadas.	m2	576.84	576.84
01.06	Retiro de cableado y desmontaje de luminarias, incluye entrega al Centro de Formación Los Olivos	GLB	1.00	1.00
01.07	Suministro e instalación de protección de todos los espacios afectados (internos y externos) por el retiro de cobertura de los Pabellones D y F. Incluye la protección de paredes, áreas verdes, y vanos, ventanas, puertas, materiales y herramientas en patios, almacenes provisionales y espacios aledaños.	m2	576.84	576.84
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS			
02.01	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZAPATAS, TERRENO ARENOSO (PROF MAX.=1.60m)	m3	4.48	4.48
02.02	RELLENO COMPACTADO C/ MATERIAL PROPIO C/EQUIPO	m3	3.58	3.58
02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (D MAX=5 KM)	m3	1.21	1.21
02.04	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE			
02.04.01	SOLADOS, CONCRETO C:H 1:8, e=10 cm	m2	8.96	8.96
02.05	OBRAS DE CONCRETO ARMADO			
02.05.01	ZAPATAS			
02.05.01.01	ZAPATAS, CONCRETO F'C=210 KG/CM2	m3	3.58	3.58
02.05.01.02	PLACA DE ACOPLE DE BASE DE COLUMNA CON EL SUELO	und	56.00	56.00
02.05.01.03	ESPÁRRAGOS DE ACERO CORRUGADO PARA PLACA DE ACERO ENTERRADOS A 20CM DE PROF. EN EL SUELO	und	224.00	224.00
02.05.01.04	ZAPATAS, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	35.84	35.84
02.05.01.05	Reposición de pisos y pulido de pisos en ambientes del Pab. D y F, así como en exteriores	GLB	1.00	1.00
03	ESTRUCTURA METÁLICA			
03.01	COLUMNAS			
03.01.01	COLUMNA METÁLICA 25X25CM (e=4.5mm)	und	56.00	56.00
03.02	VIGAS			
03.02.01	VIGAS METÁLICAS 15X15CM (e=4.00mm)	und	36.00	36.00
03.03	TIJERALES Y RETICULADOS			
03.03.01	TIJERALES 8.50X0.10M PENDIENTE MAX.(5-10%)	und	23.00	23.00
03.04	CORREAS			
03.04.01	CORREAS FIERRO CORRUGADO DE 1/2" Y 3/8"	und	65.00	65.00
03.04.02	Coberturas, suministro e instalación de cobertura de techo con planchas de policloruro de vinilo rígido (con capa de resistencia a los rayos UV, termo acústico, anticorrosivo, auto extingible, retardante de fuego), con secciones de cubierta translúcida con planchas de fibra de vidrio, para los ambientes del Pab. D y F incluye accesorios de fijación, empalmes, pruebas de estanqueidad e impermeabilización	m2	631.14	631.14



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

03.04.03	Pintado a dos manos de base zincromato, pintado a dos manos de pintura epoxica, recubrimiento con pintura intumescente de protección contra el fuego con un espesor adecuado para resistencia de 2 horas, incluye aterramiento de toda la estructura metálica y certificados de calidad, pruebas y cálculos respectivos. La altura mínima de luz libre corresponderá a 6m	und	180.00	180.00
03.04.04	Sellado de juntas con cinta tapagotera, incluye prueba de calidad	m	76.30	76.30
03.04.05	Suministro e instalación de canaletas pluviales de pvc 125mm (incluye bajada de lluvias, accesorios, conexión de red de desagüe a áreas verdes frente a estacionamientos, incluye pozo percolador, picado, resane y pintura de pisos y muros)	m2	9.54	9.54
04	LIMPIEZA FINAL Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS			
04.01	Desinfección, aspirado y limpieza de la zona de trabajo y zonas aledañas, incluye limpieza permanente de la obra y eliminación material excedente	m2	576.84	576.84
04.02	Tratamiento químico y embalaje de planchas de asbesto para eliminación	m2	576.84	576.84
05	OTROS			
05.01	Elaboración de Propuesta de Intervención de cambio de cobertura, incluye planos y memoria descriptiva de arquitectura, estructuras, instalaciones eléctricas y mecánicas, el cual será evaluado por la entidad.	GLB	1.00	1.00
05.02	Verificación y elaboración de Propuesta de Intervención del sistema eléctrico existente en los Pab. D y F, incluye planos eléctricos, diagramas unifilares y especificaciones técnicas, el cual será evaluado por la entidad.	GLB	1.00	1.00
05.03	Análisis de presencia de asbesto en aire de los ambientes en los Pabellones D y F, el cual se ejecutará al finalizar los trabajos	GLB	1.00	1.00
05.04	Pruebas de calidad (estanqueidad, protocolos de puesta a tierra)	GLB	1.00	1.00
05.05	Elaboración de planos As-build del área de intervención	GLB	1.00	1.00
05.06	Equipos de Protección Personal	und	15.00	15.00

4	INSTALACIONES ELECTRICAS		
4.1	Trabajos de Sistema de Puesta a Tierra y Otros		
4.1.1	Suministro e instalación de Pozo a Tierra ≥ 25 Ohms	3	und
4.1.2	Retiro de cableado existente de 2.5mm ² a 6mm ² o equivalente en AWG	85	ml
4.1.3	Suministro e instalación de nuevo Cable a tierra NH-80 4mm ²	250	ml
4.1.4	Suministro e instalación de nuevo Cable a tierra NH-80 6mm ²	200	ml
4.1.5	Suministro e instalación de nuevo Cable a tierra N2XOH 1x10mm ²	15	ml
4.1.6	Suministro e instalación de nuevo Cable a tierra N2XOH 1x35mm ²	15	ml
4.1.7	Suministro e instalación de nuevo Cable a tierra N2XOH 1x120mm ²	15	ml
4.1.8	Excavación de hoyo 1mx1mx3m Incluye obras civiles (picado de piso, excavación, reposición de piso), y señalización de acuerdo a planos eléctricos y especificaciones técnicas del TDR.	9	m3
4.2	Tableros eléctricos		
4.2.1	Suministro e instalación de tablero eléctrico empotrado de 20P pl 1/16" tipo riel DIM, para diferenciales, incluye suministro e instalación de interruptores diferenciales y resane; adecuación de tablero eléctrico (TGT). Incluye suministro e instalación de ITM, de acuerdo al TDR.	1	glb
4.2.2	Suministro e instalación de tablero eléctrico empotrado de 24P, pl 1/16" tipo riel DIM para diferenciales incluye suministro e instalación de interruptores diferenciales y resane; adecuación de tablero eléctrico (STDAT-1). Incluye suministro e instalación de ITM, e Interruptores diferenciales, de acuerdo al TDR.	1	glb
4.2.3	Suministro e instalación de tablero eléctrico empotrado de 24P, pl 1/16" tipo riel DIM para diferenciales incluye suministro e instalación de interruptores diferenciales y resane; adecuación de tablero eléctrico (STDAT-2). Incluye suministro e instalación de ITM, e Interruptores diferenciales, de acuerdo al TDR.	1	glb
4.3	Cableado y Canalizaciones		



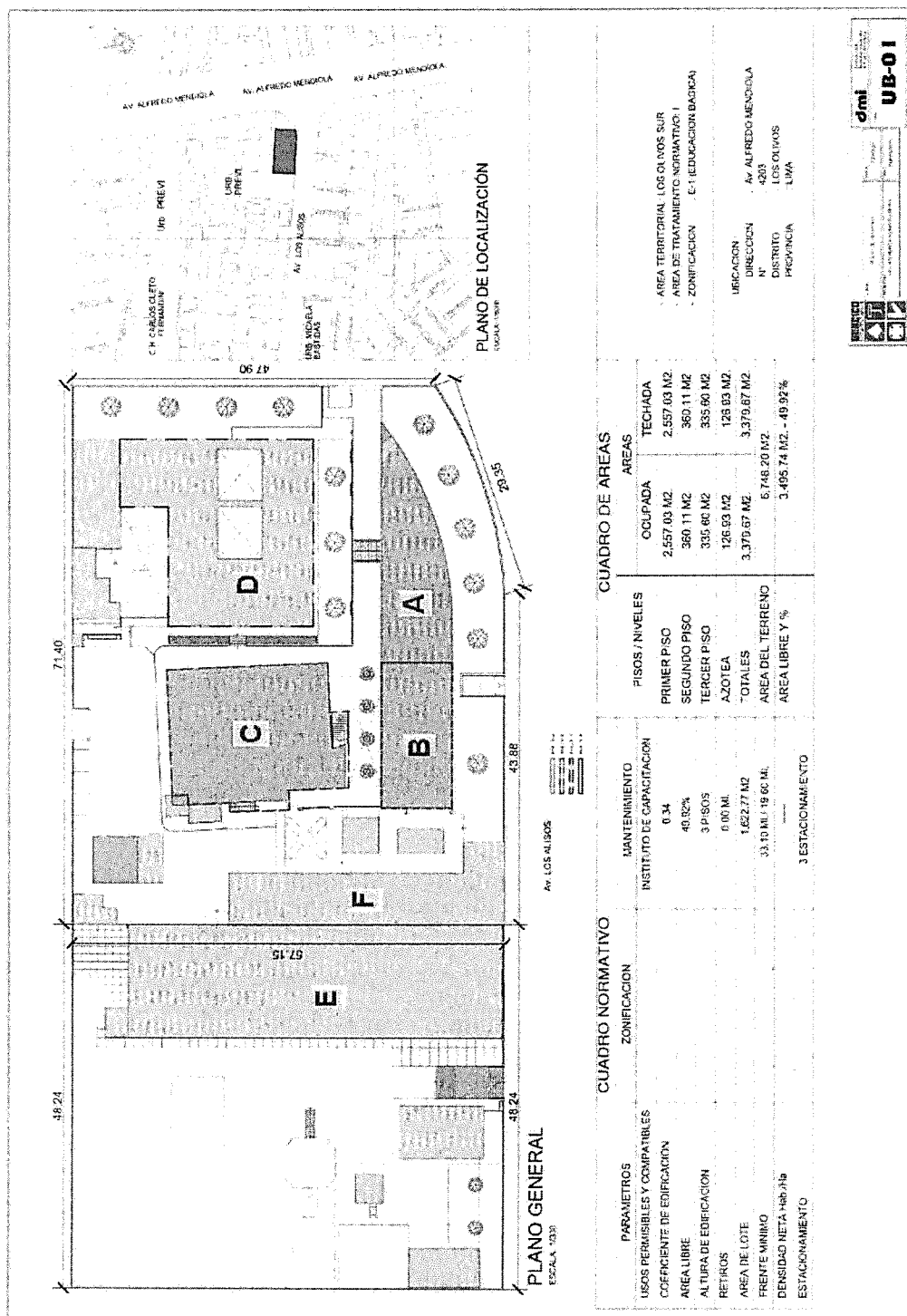
"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

4.3.1	Retiro de cableado existente de 2.5mm ² a 6mm ² o equivalente en AWG	250	ml
4.3.2	Suministro e instalación de nuevo Cable NH-80 4mm ²	650	ml
4.3.3	Suministro e instalación de nuevo Cable NH-80 6mm ²	560	ml
4.4	Tuberías y Accesorios		
4.4.1	Suministro e instalación de Tubo conduit EMT 3/4" 3m	250	ml
4.4.2	Suministro e instalación de Curva Conduit acero galvanizado 3/4" x90° UL	30	ml
4.4.3	Suministro e instalación de Unión Conduit acero EMT 3/4" UL	45	unid
4.4.4	Suministro e instalación de Conector Conduit acero EMT 3/4" UL	350	unid
4.4.5	Suministro e instalación de Abrazadera para riel Strut 3/4" electrogalvanizado en Canal Strut ranurado 1 5/8"x1 5/8" x3mts, espesor 2.5mm, electrogalvanizado incluye Tornillos Autoperforantes Punta Broca 10x11/2"	75	pto
4.4.6	Suministro e instalación de caja de pase F°G° 100x100 o Caja de paso Liviana 4x4x2" 0.9mm	20	unid
4.4.7	Suministro e instalación de Caja Octogonal F°G° Dimens. 4x4"	124	unid
4.4.8	Suministro e instalación de Caja de paso Rectangular F°G° Dimens. 4x2"	60	unid
4.4.9	Suministro e instalación de Tapa Ciega Circular 1.2 mm	124	unid
4.4.10	Suministro e instalación de Tubería flexible Liquid Tight con forro de PVC 3/4"	372	m
4.5	Luminarias y accesorios		
4.5.1	Suministro e instalación de equipos de LUMINARIAS LED 2x36W, 220V POLICARBONATO PARA ADOSAR EN TECHO	86	unid
4.5.2	Suministro e instalación de equipos de LUMINARIAS DE EMERGENCIA LED CON BT/RECB 12V, Incluye caja de paso 4x2" modular, cable NH-80 4mm ² de acuerdo a planos eléctricos y especificaciones técnicas del TDR.	38	unid
4.5.3	Suministro e instalación de equipos de Interruptor triple unipolar 10A 250V	13	unid
4.5.4	Suministro e instalación de acometida de Luminaria Hermética con Cable Vulcanizado 3x12AWG	372	m
4.6	Tomacorrientes		
4.6.1	Suministro e instalación de equipos de Tomacorriente universal doble 2x16A+T 250V	47	unid



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

ANEXO C PLANOS





"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

II. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE	
FORMACIÓN ACADÉMICA	
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><u>Coordinador/ Especialista en el servicio - Cantidad: 1</u> Título Profesional de Ingeniería Civil</p> <p><u>Prevencionista de Riesgos - Cantidad: 1</u> Título Profesional Ingeniero Civil o Higiene o Seguridad Industrial o Ambiental o Industrial o Mecánico y/o Arquitecto.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>El TÍTULO PROFESIONAL será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link : http://www.titulosinstitutos.pe/, según corresponda.</p> <p>Importante para la Entidad</p> <p><i>El postor debe señalar los nombres y apellidos, DNI y profesión del personal clave, así como el nombre de la universidad o institución educativa que expidió el grado o título profesional requerido.</i></p> <p>En caso TÍTULO PROFESIONAL 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.</p>
	<p>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p><u>Coordinador/ Especialista en el servicio - Cantidad: 1</u> EXPERIENCIA NO MENOR DE 24 MESES que se computa desde la colegiatura, como SUPERVISOR y/o INSPECTOR y/o JEFE DE SUPERVISION y/o JEFE DE EQUIPO y/o ESPECIALISTA y/o RESIDENTE y/o CONTROL y/o DIRECCION y/o RESPONSABLE y/o ENCARGADO y/o INGENIERO y/o DIRECTOR en Servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria.</p> <p><u>Prevencionista de Riesgos - Cantidad: 1</u> EXPERIENCIA NO MENOR DE 12 MESES en trabajos de prevención de riesgos en servicios en general y/o obras de edificación.</p> <p><u>Se considerará servicios similares a:</u> Servicios de retiro y/o confinamiento y/o desinstalación y/o sustitución y/o asbesto y/o acondicionamiento y/o adecuación y/o refacción y/o rehabilitación y/o mantenimiento y/o reparación y/o instalación y/o montaje y/o izaje y/o techos y/o elementos metálicos y/o cobertura y/o sistemas eléctricos en edificaciones de infraestructura educativa, infraestructura de salud, edificios de uso Público, edificaciones de oficinas, edificaciones industriales, plantas de energía, edificaciones en instituciones públicas y privadas de alta afluencia de público,</p> <p><u>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</u></p> <p><u>Acreditación:</u> La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra</p>



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

	<p>documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.</p> <p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, 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 los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo. • Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas. • Al calificar la experiencia del personal, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor 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 las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el personal corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases.
C	<p>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 500,000.00 (Quinientos Mil con 00/100 Soles), por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de S/ 100,000.00 (Cien Mil con 00/100 Soles), por la venta de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.</p> <p><u>Se considerará servicios similares a:</u></p> <p>Servicios de retiro y/o confinamiento y/o desinstalación y/o sustitución y/o asbesto y/o acondicionamiento y/o adecuación y/o refacción y/o rehabilitación y/o mantenimiento y/o reparación y/o instalación y/o montaje y/o izaje y/o techos y/o elementos metálicos y/o cobertura y/o sistemas eléctricos en edificaciones de infraestructura educativa, infraestructura de salud, edificios de uso Público, edificaciones de oficinas, edificaciones industriales, plantas de energía, edificaciones en instituciones públicas y privadas de alta afluencia de público,</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p>

¹ Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

"... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado.



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

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

En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

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

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

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

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

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

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

Importante

- *Al calificar la experiencia del postor, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.*
- *En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*

Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado"

(...)

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



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Importante

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

f

