## 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 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 casa específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.		
3	Importante	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda		
	• Abc	y por los proveedores.		
	Advertencia	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el órgano encargado de		
4	• Abc	las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.		
5	Importante para la Entidad	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda		
	• Xyz	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	<ul> <li>16 : Para las dos primeras hojas de las Secciones General y Específica</li> <li>11 : Para el nombre de los Capítulos.</li> <li>10 : Para el cuerpo del documento en general</li> <li>9 : Para el encabezado y pie de página</li> <li>Para el contenido de los cuadros, pudiendo variar, según la necesidad</li> <li>8 : Para las Notas al pie</li> </ul>		
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:**

- 1. Una vez registrada la información solicitada dentro de los corchetes sombreados en gris, el texto deberá quedar en letra tamaño 10, con estilo normal, sin formato de negrita y sin sombrear.
- 2. 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 ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL

# ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 021-2024-DRELM-1 BASES INTEGRADAS

PRIMERA CONVOCATORIA

### **CONTRATACIÓN DEL**

SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE RAMPA, BARANDAS Y SERVICIOS HIGIÉNICOS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL IESTP "CARLOS CUETO FERNANDINI

### 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 Nº 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.

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

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.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: www.rnp.qob.pe

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.

#### 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 accesoria, 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 (<a href="http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo">http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo</a>).
- 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 (<a href="http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-emitir-cartas-fianza">http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-emitir-cartas-fianza</a>).

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)

#### CAPÍTULO I GENERALIDADES

#### 1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : Dirección Regional de Educacional de Lima Metropolitana

RUC Nº : 20330611023

Domicilio legal : Julian Arce N° 412 – Urb. Santa Catalina - La Victoria

Teléfono: : 5006091

Correo electrónico: : LPANDO@DRELM.GOB.PE;

LROSAS@DRELM.GOB.PE; GREATEGUI@DRELM.GOB.PE

#### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del ACONDICIONAMIENTO DE RAMPA, BARANDAS Y SERVICIOS HIGIÉNICOS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL IESTP "CARLOS CUETO FERNANDINI

#### 1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante Formato N° 02 – Solicitud y aprobación de expediente de contratación" N° 021 de fecha 16 de agosto de 2024.

#### 1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Ordinarios

#### **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 aplica

#### 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 plazo de 30 días calendarios 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/ 10.00 (Diez con 00/100 Soles) en caja de la Entidad.

#### **Importante**

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

#### 1.10. BASE LEGAL

- Ley Na 31954 de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley N<sup>a</sup> 31955 Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2024.
- Ley N° 30225 Ley de Contrataciones del Estado, en adelante la ley y todas sus modificaciones vigentes.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones, en adelante el Reglamento y todas sus modificaciones vigentes.
- Ley N° 27444 Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 27806 Ley de Transparencia y acceso a la información Pública.
- Directivas, Pronunciamientos y Opiniones del OSCE
- Código Civil

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

#### CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

#### 2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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 Nº 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 Nº 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 Nº 3**)

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

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

- e) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio. (Anexo Nº 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 Nº 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 Discapacidad<sup>6.</sup>
- 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. PRESENTACION DEL RECURSO DE APELACION

"El recurso de apelación se presenta ante la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad.

En caso el participante o postor opte por presentar recurso de apelación y por otorgar la garantía mediante depósito en cuenta bancaria, se debe realizar el abono en:

N° de Cuenta : 00068371635 Banco : Banco de la Nación

N° CCI7 : 018-068-000068371635-71

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> 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.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

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

#### 2.4. 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.
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- d) 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.
- e) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- f) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

#### **Advertencia**

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>8</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación <sup>9</sup>. (Anexo N° 12).
- i) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado<sup>10</sup>.
- j) Estructura de costos Desagregado por cada una de las partidas del servicio, detallando el costo por mano de obra, precio unitario y total por partida y sub-partidas, así como los gastos generales, utilidad y el monto total, debiendo considerar todos los costos de carácter complementario (traslados, seguros, insumos) que sean requeridos para el servicio<sup>11</sup>.

#### **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

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

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

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

Incluir solo cuando resulte necesario para la ejecución contractual, identificar los costos de cada uno de los rubros que comprenden la oferta.

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.
- k) Póliza de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) salud y pensión, para todo el personal que laborará en el SERVICIO. el mismo que brinda protección a los trabajadores expuestos a actividades de riesgo determinada en la Ley N° 26790. Una copia de la póliza será entregada a la ENTIDAD como requisito para el perfeccionamiento del contrato y deberán mantenerse vigentes desde la fecha de la prestación del servicio hasta la culminación. El pago de los deducibles será de cargo y costo del CONTRATISTA.
- I) Relación del personal propuesto que laborará en el SERVICIO, detallando apellidos y nombres, domicilio actual, Nº de DNI. (Además se deberá señalar al responsable técnico).
- m) Copia de diploma de colegiatura y certificado de habilitación vigente del supervisor del servicio.
- n) Correo electrónico para efectos de notificaciones y comunicaciones durante la ejecución del servicio.

#### **Importante**

- Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.
  - De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya<sup>12</sup>.
- La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.

#### 2.5. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en mesa de partes físico o virtual de la Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana. Sito: Av. Julián Arce N° 412 – Urb. Santa Catalina - La Victoria.

#### 2.6. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGO ÚNICO.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe

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

contar con la siguiente documentación:

- Conformidad de EL SERVICIO lo otorga el Director General de la IESTP previo informe de culminación del servicio por parte de especialista designado por la DRELM para la supervisión del servicio
- Comprobante de pago.

La documentación de responsabilidad del contratista, se debe presentar en mesa de partes físico o virtual de la Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana. Sito: Av. Julián Arce N° 412 – Urb. Santa Catalina - La Victoria

#### **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. TÉRMINOS DE REFERENCIA



TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE RAMPAS, BARANDAS Y SERVICIOS HIGIENICOS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO "CARLOS CUETO FERNANDINI"

DEPENDENCIA	Oficina de Gestión de la Educación Superior
ACTIVIDAD	Servicio de Acondicionamiento de Rampas, Barandas y Servicios Higiénicos para personas con discapacidad.

#### 1 DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Servicio de Acondicionamiento de Rampas, Barandas y Servicios Higiénicos para personas con discapacidad., en la Institución de Educación Superior Público "CARLOS CUETO FERNANDINI" – Comas, Lima (en adelante EL SERVICIO).

#### 2 FINALIDAD PÚBLICA

La contratación del Servicio de Acondicionamiento de Rampas, Barandas y Servicios Higiénicos para personas con discapacidad en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público "CARLOS CUETO FERNANDINI", busca proporcionar condiciones favorables y accesibilidad universal dentro de las instalaciones del Instituto, independientemente de sus características funcionales o capacidades. Asimismo, de esta forma se pretende atender las necesidades de una infraestructura adecuada y en excelentes condiciones para la comunidad estudiantil, docentes, trabajadores y público en general.

#### 3 TÉRMINOS DE REFERENCIA

#### 3.1 Actividades a desarrollar.

#### 3.1.1 Alcance.

Las actividades a desarrollar se encuentran comprendidas en el presente documento, elaborado para brindar una pauta a seguir en cuanto a detalles específicos del desarrollo del Servicio de Acondicionamiento de Rampas, Barandas y Servicios Higiénicos para personas con discapacidad en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público "CARLOS CUETO FERNANDINI". El servicio contempla las siguientes metas:

- Acondicionamiento de 06 rampas y barandas en primer piso.
- Acondicionamiento de 01 servicio higiénico para personas con discapacidad en primer piso.

Todos los trabajos sin excepción se desenvolverán dentro de las mejores prácticas constructivas a fin de asegurar su correcta ejecución.

Durante el proceso de ejecución de EL SERVICIO, EL CONTRATISTA deberá tener cuidado de no dañar la infraestructura existente que no se interviene; si ello ocurriese deberá reponer o reparar con materiales y acabados de características iguales o superiores a las existentes. Asimismo, se velará la seguridad de la comunidad educativa (tomar medidas que eviten accidentes), durante los trabajos a realizarse.

El presente servicio comprende la ejecución de las siguientes actividades:



DEVIA ERIN CASTINO ONTS CA INGENERIO CASTI ING. CPP (1943)





Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

#### RESUMEN DE METRADOS

1.00.1.1	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS, HERRAMIENTAS	GLB.	1.00
2.00.0	SEGURIDAD Y SALUD		
2.00.1.1	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	GLB.	1.00
2.00.1.2	SEÑALIZACIÓN TEMPORAL DE SEGURIDAD		1.00
	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD	40700170700	WAS DIRECTED
2.00.1.3	Y SALUD DURANTE EL TRABAJO	GLB.	1.00
0.001	ACONDICIONAMIENTO DE RAMPA, BARANDAS Y SERVICIOS		1
0.001	HIGIENICOS	J.	J.
0.001.0	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES		
1.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.01.01	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO PRELIMINAR	GLB	1.00
01.01.02	DEMOLICION DE RAMPA, LOSA, VEREDA, PARAPETO, PISO Y MURO EXISTENTE	МЗ	9.11
01.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DEMOLICION Y DESMONTAJE	M3	13.66
2	MOVIMIENTO DE TIERRA		
2.01	EXCAVACIONES		
02.01.01	EXCAVACION MANUAL PARA CIMENTACION, FALSO PISO, RAMPA Y VEREDA	M3	16.50
2.02	RELLENOS		
	SUB BASE: RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO, MATERIAL		
02.02.01	PROPIO (95% P.M.)	M3	7.73
02.02.02	BASE: RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO, MATERIAL DE	M3	16.01
02.02.02	PRESTAMO (AFIRMADO 95% P.M.)	IVI3	16.81
2.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE		
02.03.01	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINA	M3	11.39
	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
3.01	CIMIENTO CORRIDO		
03.01.01	CONCRETO F'C=100 KG/CM2 + 30% P.G. EN CIMIENTO CORRIDO	M3	12.21
3.02	SOBRECIMIENTO		
03.02.01	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 + 25% P.M. EN SOBRECIMIENTO	M3	1.45
03.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN SOBRECIMIENTO	M2	1.45
3.03	FALSO PISO		
03.03.01	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 - FALSO PISO E= 15CM	M3	3.16
03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE FALSO PISO E=15CM	M2	1.59
3.04	VEREDAS		
03.04.01	CONCRETO F'C=175 KG/CM2 EN VEREDA E=15CM	M3	1.33
03.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE VEREDA E= 15CM	M2	2.34
3.05	RAMPAS		
03.05.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 EN RAMPA		11.48
03.05.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE RAMPA		29.21
3.06	SOLADO		
03.06.01	SOLADO PARA CIMENTACION F'C=1000 KG/CM2 E=10CM	M2	9.22
4.08	SARDINEL DE CONCRETO		
04.08.01	CONCRETO F'C= 210 KG/CM2 EN SARDINEL (CEMENTO TIPO I)	M3	8.63
04.08.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN SARDINEL	M2	148.30
	ACERO DE REFUERZO FY=4,200 KG/CM2 EN SARDINEL	KG	









Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

5	ARQUITECTURA		
05.03.01	CONTRAPISO E=35MM, MEZCLA C:A 1:4	M2	8.70
05.03.02	PISOS DE PORCELANATO GRIS PLATA 0.60X0.60M, Y/O COLOR DEFINIDO POR AREA USUARIA	M2	8.70
5.04	ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS		
05.04.01	ZOCALOS INTERNOS DE PORCELANATO GRIS PLATA 0.30X0.60M, Y/O COLOR DEFINIDO POR AREA USUARIA		24.13
5.05	PUERTAS		
500000000000000000000000000000000000000	PUERTA P1: CONTRAPLACADA DE 1.00X2.10 M	UND	2.00
	CERRAJERIA		
	BISAGRAS ALUMINIZADA DE 3"X3"	PZA	8.00
05.06.02	CERRADURA TIPO MANIJA DE ACERO EN PUERTA P1	UND	2.00
100000000000000000000000000000000000000	PINTURA		
05.09.01	PINTURA EN MUROS		
05.09.01.01	PINTURA EN MUROS INTERIORES LATEX, COLOR DEFINIDO POR AREA USUARIA	M2	22.62
05.09.01.03	PINTURA EN CIELO RASO LATEX, COLOR DEFINIDO POR AREA USUARIA	M2	8.70
05.09.02	PINTURA EN PUERTAS		
05.09.02.01	PINTURA EN ESMALTE DE PUERTAS P1-1.00X2.10M, COLOR DEFINIDO POR AREA USUARIA	M2	2.10
5.1	ACCESORIOS		
05.10.01	DISPENSADOR DE JABON DE ACERO INOXIDABLE	UND	1.00
05.10.02	DISPENSADOR DE PAPEL TOALLA DE (PVC) PROTTER	UND	1.00
05.10.03	PORTA ROLLO DE PAPEL HIGENICO DE ( PVC) PROTTER	UND	1.00
05.10.04	ESPEIO DE VIDRIO SIMPLE 4MM DE 0.85MX0.85M CON BISEL EN		1.00
05.10.05	BARRA DE APOYO EUO HORIZONTAL TURLU AR ANTIDESUZANTE 1		1.00
05.10.06	BARRA DE APOYO ABATIBI E TUBUILAR ANTIDESLIZANTE 1 1/2"DE		1.00
05.10.07	BARRA DE APOYO FIJO VERTICAL TUBULAR ANTIDESLIZANTE 1 1/2" DE ACERO INOXIDABLE (SEGÚN PLANO)	UND	2.00
5.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE APARATOS SANITARIOS		
05.11.01	INODORO BLANCO DE DOS PIEZAS	UND	2.00
05.11.02	URINARIO DE LOSA VITRIFICADO BLANCO ACABADO CROMO	UND	1.00
05.11.03	LAVATORIO BLANCO ADOSADO A PARED	UND	2.00
05.11.04	GRIFERIA DE LAVATORIO CON MECANISMO DE CIERRE AUTOMATICO	UND	2.00
6	INSTALACIONES		
6.01	INSTALACIONES ELECTRICAS		
06.01.01	SUMINISTRO Y MONTAJE DE INTERRUPTORES (INCLUYE CABLEADO, PLACAS, ACCESORIO INTERRUPTOR, TUBERIAS, CAJAS DE PASE)		1.00
06.02.02	SUMINISTRO Y MONTAJE DE SOQUETE TECHO (INCLUYE		1.00
06.01.03	SLIMINISTRO Y MONTA IE DE LUMINARIAS LED PARA ADOSAR		2.00
6.02	INSTALACIONES SANITARIAS		
06.02.02 SALIDA DE AGUA FRIA DE PVC DE 1/2" (INCLUYE TUBERIA Y ACCESORIOS) INCLUYE ROMPER PISO Y CONEXION NUEVA		РТО	3.00









Despacho
Viceministerial de
Educación Gestión Instituciona

Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

06.02.03	SALIDA DE DESAGUE DE PVC DE 2" (INCLUYE TUBERIA Y ACCESORIOS) INCLUYE ROMPER PISO Y CONEXION NUEVA		1.00
06.02.04	SALIDA DE DESAGUE DE PVC DE 3" (INCLUYE TUBERIA Y ACCESORIOS) INCLUYE ROMPER PISO Y CONEXION NUEVA	РТО	1.00
06.02.05	SALIDA DE DESAGUE DE PVC DE 4" (INCLUYE TUBERIA Y ACCESORIOS) INCLUYE ROMPER PISO Y CONEXION NUEVA	РТО	1.00
06.02.06	SUMIDERO DE BRONCE CROMADO 3" (INCLUYE TUBERIA Y ACCESORIOS) INCLUYE ROMPER PISO Y CONEXION NUEVA	UND	1.00
06.02.07	VALVULA ESFERICA 1/2" CON UNION	UND	1.00
		730.0	1 Kara 22
06.02.10	PRUEBAS HIDRAULICAS	GLB	1.00
06.02.10 <b>7</b>	PRUEBAS HIDRAULICAS  CARPINTERIA METALICA	GLB	1.00
	CARPINTERIA METALICA	GLB	1.00
7	CARPINTERIA METALICA BARANDAS Y PASAMANOS METALICOS SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDA METALICA CON TUBOS DE	GLB ML	85.20
7.01	CARPINTERIA METALICA  BARANDAS Y PASAMANOS METALICOS  SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDA METALICA CON TUBOS DE 02" & 01" (INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION Y ACABADO EN PINTURA ESMALTE)		
7.01 7.01	CARPINTERIA METALICA  BARANDAS Y PASAMANOS METALICOS  SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDA METALICA CON TUBOS DE 02" & 01" (INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION Y ACABADO EN PINTURA ESMALTE)		

Una vez firmado el contrato u orden de servicio, según corresponda, la planificación del trabajo y su ejecución deberán reflejarse en una serie de documentos entregables que EL CONTRATISTA presentará dentro de los plazos establecidos y mediante Mesa de Partes Virtual de la Entidad. Dichos documentos y plazos serán los siguientes:

N° Entregables	Plazo de Ejecución (Días calendarios)	Entregable
ÚNICO ENTREGABLE	Al finalizar el SERVICIO Hasta treinta (30) días calendarios, contados a partir deldíasiguiente de lasuscripción del Actade Instalación.	Informe Técnico del Servicio ejecutado al 100%, escaneado. Informe Fotográfico, en formato virtual. Copiasdel Actade Instalacióny del Acta Recepción y/o Culminación del servicio, escaneadas.

#### 3.1.1.1 Informe Técnico del Servicio ejecutado al 100%.

Dicho informe deberá contener:

- i. Descripción de los trabajos que se realizaron y culminaron al 100%, por cada una de las partidas (no sub-partidas) mencionadas en la hoja de Resumen de Metrados, dentro de los Metrados (Ver Anexos).
- ii. Descripción de los materiales producto de desmontajes que se encontraron en buen estado y que fueron reutilizados en el SERVICIO. Asimismo, una descripción que aquellos que no fueron reutilizados y se entregaron al director(a) de la IE.
- iii. Firma del Representante Legal y del responsable Técnico designado por el CONTRATISTA.







PERÚ

Ministerio de Educación Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superio

#### 3.1.1.2 El Informe Fotográfico.

Dicho informe deberá contener:

- Una (01) fotografía de la fachada de la institución educativa, donde se aprecie el nombre de la misma.
- ii) Fotos del ANTES de la intervención, es decir, de la situación en que se recibe la zona intervenida, por cada una de las partidas mencionadas en la hoja de Resumen de Metrados, dentro de los Metrados (Ver Anexos). Mínimo (02) fotografías por partida, salvo para el caso de la partida de Trabajos Preliminares; para dicha partida deberá presentarse una (01) fotografía por cada sub-partida.
- iii) Fotos del DESPUÉS de la intervención, por cada una de las partidas (no sub- partidas) mencionadas en la hoja de Resumen de Metrados, dentro de los Metrados (Ver Anexos). Mínimo dos (02) fotografías por partida.
- iv) Todas las fotografías serán a colores y en un tamaño aproximado de 11cm x 15cm, las cuales deberán indicar en la parte inferior de cada imagen la actividad o elemento que representan (Ejemplo: Desmontaje de techo, Instalación de Ventana 1, Puerta P-01,etc.)

#### 3.1.1.3 Acta de Instalación.

Una copia de dicho documento será entregada al CONTRATISTA por el director general del IES y el especialista designado por la DRELM, en el día que se lleve a cabo la Instalación del servicio, como está descrito en el numeral 3.4 Instalación del Servicio

#### 3.1.1.4 Acta de recepción y/o culminación de servicio.

Una copia de dicho documento será entregada al CONTRATISTA por el director general del IES y el especialista designado por la DRELM1, el día que se efectúe la recepción y/o culminación del SERVICIO, para lo cual el CONTRATISTA deberá comunicar a dicho especialista que se ha culminado con la ejecución de EL SERVICIO al 100%, y que se puede proceder con su verificación in situ para confirmar si se culminó al 100% y si existen o no observaciones.

#### 3.1.1.5 Uso de Mesa de Partes Virtual de la ENTIDAD.

Toda ladocumentación que requiera presentarse a Mesa de Partes Virtual de LAENTIDAD, deberá seguir los siguientes pasos:

- Completar e imprimir el Formulario Único de Trámites (FUT) en versión virtual, disponible en: https://enlinea.minedu.gob.pe/login?returnUrl=mesadepartes%2Finiciompvc
- Crear un solo archivo PDF, que pese no más de 20MB, que contenga primero el FUT y, seguidamente, la documentación que se requiere remitir a la ENTIDAD. Finalmente, enviar el archivo PDF a la ENTIDAD, por medio de Mesa de Partes Virtual, disponible en: https://enlinea.minedu.gob.pe/login?returnUrl=mesadepartes%2Finiciompyc

#### 3.1.2 Validez de características técnicas, planos y Metrados.

Enel caso de existir divergencias entre los documentos que conforman el expediente del Servicio de Acondicionamiento de Rampas, Barandas y Servicios Higiénicos para personas con discapacidad del instituto de educación superior Tecnológico público "CARLOS CUETO FERNANDINI" y que están adjuntados al presente documento, se deberá tomar en cuenta lo siguiente:

- LaomisiónenlosMetradosparcialototaldeunapartidanoexime alCONTRATISTAdesuejecuciónsiestáprevista en los planos y/o características técnicas.
- Las características técnicas se complementan con los planos y Metrados respectivos en forma tal que las partidas y/o actividades deben ser ejecutadas en su totalidad.
- Todas las consultas relativas al SERVICIO serán efectuadas por el representante del contratista al Especialista
  designado por la DRELM, para la respuesta correspondiente, y todas se realizarán mediante correo electrónico institucional.
  Ninguna consulta o acuerdo relacionado a temas técnicos deberá realizarse con el Directivo de la institución educativa a
  intervenir. De así suceder, esta no tendrá ninguna validez ante LA ENTIDAD.
- Cuando en los planos y/o características técnicas se indique "Igual o Similar", solo el Especialista designado por la DRELM, decidirá sobre la igualdad o semejanza.
- · Si existiera incompatibilidad en los planos de las diferentes especialidades, el contratista deberá hacer de

<sup>1</sup> Ver numeral 3.6. Medidas de Control, 3.6.1. De la coordinación



DEVISED CONTROL OF SECONDARY C





Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superio

conocimiento por escrito a la Entidad (DRELM), con la debida anticipación; y este deberá resolver sobre el particular a la brevedad.

#### 3.1.3 Materiales y mano de obra.

- Todos los materiales o artículos suministrados para EL SERVICIO que cubren estas especificaciones, deberán ser nuevos, deprimer uso, de utilización actual en elmercado nacional, de marcareconocida y deprimeracalidad.
- Además, EL CONTRATISTA tomará especial previsión en lo referente al aprovisionamiento de materiales nacionales o importados, sus dificultades no podrán excusarlo del incumplimiento del plazo de entrega, ni se admitirán cambios en las especificaciones por este motivo.
- EL CONTRATISTA no deberá usar materiales que no cumplan con las normas mencionadas o con las características técnicas del expediente del Servicio de Acondicionamiento de Rampas, Barandas y Servicios Higiénicos para personas con discapacidad del instituto de educación superior Tecnológico público "CARLOS CUETO FERNANDINI", puesto que, de suceder así, la DRELM, a través del Especialista designado para la supervisión de la ejecución de EL SERVICIO, estará autorizado a rechazar el empleo de materiales. Y si existe una razonable duda sobre una no idóneas calidad, características o propiedades del algún material, el Especialista designado por DRELM para la supervisión podrá solicitar muestras, análisis, pruebas, ensayos o certificados sobre el material que crea conveniente, sin que origine costos adicionales o nuevos al servicio contratado.
- Para el caso del personal que realice las actividades de EL SERVICIO, deberán en todo momento contar con la indumentaria y equipo de protección personal, así como estar identificados como trabajadores de la empresa contratista, y asuvezcontar con el SeguroComplementario de Trabajo de Riesgo, Salud y Pensión (SCTR). Una copia del SCTR debe encontrarse en todo momento en el área de trabajo ante la ocurrencia de un accidente.

#### 3.2 Reglamento y Normas Técnicas aplicadas al servicio.

El CONTRATISTA, para el desarrollo de manera adecuada de sus actividades; deberá tener en cuenta los dispositivos legales y normas vigentes, que se indican a continuación:

- · Reglamento nacional de Edificaciones (RNE) y sus modificaciones.
- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Ley N° 26790, Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud.
- Normas Técnicas de Prevención (NTP) del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Resolución Ministerial N° 111-2013-MEM-DM, Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad.

Para garantizar la seguridad del personal que desarrollará las actividades del Servicio de Acondicionamiento de Rampas, Barandas y Servicios Higiénicos para personas con discapacidad del instituto de educación superior Tecnológico público "CARLOS CUETO FERNANDINI" y del personal que labora dentro de la Institución Educativa, se considera aplicar lo descrito en la norma G.050 del RNE.

#### 3.3 Obligaciones del contratista y personal técnico de EL SERVICIO.

#### 3.3.1 Del CONTRATISTA.

- EL CONTRATISTA suministrará todos los materiales, equipos y herramientas que se requieran para la prestación de EL SERVICIO y será responsable de la conservación y su adecuada manipulación. EL CONTRATISTA asumirá y/o reparará los daños que pudiera ocasionar en la zona de trabajo, ya sea de los bienes o el inmueble de la institución educativa, durante la prestación de EL SERVICIO.
- Altérmino dela prestación de EL SERVICIO, El CONTRATISTA dejará la zona de trabajo limpia ylibre de cualquier desperdicio originado con ocasión de la prestación de EL SERVICIO.
- El CONTRATISTA deberá realizar los reportes de trabajo de la siguiente manera: Un (01) reporte de trabajo inicial, mostrando la adquisición de materiales, y luego uno por cada semana de trabajo, hasta la culminación del servicio. El reporte de trabajo se realizará a través del formato entregado por el Especialista designado por DRELM para la supervisión del servicio ( ). El reporte de trabajo deberá contener siempre al menos una (01) foto del responsable Técnico presenciando la ejecución del Servicio. Dicho formato será remitido al Especialista designado por DRELM para la supervisión del servicio



DEW SHE CASTRO ON EGA RESPIRADOR SHE

## DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN DE LIMA METROPOLITANA **BASES INTEGRADAS** - ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N.º 021-2024-DRELM-1



PERÚ

Ministerio de Educación Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

vía correo electrónico institucional.

- LA ENTIDAD se reserva el derecho de solicitar la separación, en cualquier momento, de los trabajadores del Contratista que cometan faltas disciplinarias, previo informe de la DRELM. De darse el caso, el Contratista deberá disponer el reemplazo correspondiente de tal manera que no se vea interrumpido el SERVICIO contratado.
- EL CONTRATISTA es el responsable del pago de las remuneraciones, beneficios sociales, compensaciones por tiempo de servicios, condiciones de trabajo, accidentes de trabajo y cualquier otro derecho que pudiera corresponder a su personal. No existe relación laboral alguna entre la ENTIDAD y el personal del Contratista.
- ELCONTRATISTA deberá designar a un responsable Técnico de EL SERVICIO, el cual deberá contar con el título
  profesional de Ing. Civil y/o Arquitecto, el mismo que deberá estar presente, al menos una vez a la semana, durante la
  ejecución de EL SERVICIO y será quien coordine con el Especialista designado por DRELM para la supervisión del servicio,
  sobre el desarrolloy cumplimiento detodaslas actividades descritas en el presentedocumento ysus anexos.
- EL CONTRATISTA designará personal debidamente calificado y entrenado que estará encargado de ejecutar las actividades de acondicionamiento, quienes serán supervisados permanentemente por el responsable Técnico, a fin de asegurar la calidad de EL SERVICIO.
- EL CONTRATISTA entregará a la institución educativa los materiales producto de desmontajes que se encuentren en buen estado y que no fueron reutilizados en el SERVICIO.
- EL CONTRATISTA deberá presentar al Especialista designado por DRELM para la supervisión del servicio, la documentación quelíneasabajosedescribe enelnumeral 3.4.InstalacióndelServicio,sinperjuiciodelafiscalizacióndel contenido de cualquier de dichos documentos.
- El incumplimiento de la entrega de cualquiera de los documentos incurrirá en la aplicación de las penalidades correspondientes por parte de la ENTIDAD al CONTRATISTA, como se detalla en el numeral 12. Otras penalidades.
- EL CONTRATISTA deberá exhibir en lugar visible dentro de la sede institucional de la IE y cerca de la zona de intervención,la Pólizade Seguro Complementario de Trabajode Riesgo(SCTR),para todo el personal que laborará en el SERVICIO.

#### 3.3.2 Del personal clave: Responsable técnico.

- Coordinará la ejecución de EL SERVICIO directamente con el Especialista designado por DRELM para la supervisión del servicio.
- Para efectos deestablecer los horarios delajornada laboral, estos deberán serconsensuados con el director(a) de la IE y constar por escrito en el Acta de Instalación.
- Programar las actividades con la finalidad de cumplir en los plazos establecidos.
- Formular las consultas técnicas de EL SERVICIO al Especialista designado por DRELM para la supervisión del servicio, para su absolucióncorrespondiente.
- El responsable Técnico, no podrá prestar más de un Servicio contratado por LA ENTIDAD a la vez, bajo responsabilidad, teniendo en consideración que durante la ejecución del SERVICIO el responsable Técnico deberá presentarse al menos una vez por semana al local educativo que se interviene, para asegurar la continuidad y la calidad del SERVICIO que brinda EL CONTRATISTA.
- Si a la firma del contrato el personal clave se encontrara a cargo de otro servicio de LA ENTIDAD, el postor ganador deberá reemplazarlo por otro profesional cuyo perfil no afecte lascondiciones que motivaron su selección.
- De ser necesario el cambio de personal clave, en la ejecución del SERVICIO, EL CONTRATISTA deberá ingresar su solicitud a la Entidad (DRELM), a través de Mesa de Partes Virtual de LA ENTIDAD. De no hacerlo LA ENTIDAD aplicará la penalidad 4 del numeral 12.

#### 3.4 Instalación del Servicio.

El SERVICIO se instalará en un plazo máximo de tres (03) días hábiles siguientes de notificada la Orden de Servicio o contrato suscrito, suscribiendose para tal efecto un Acta de Instalación, interviniendo en dicho acto EL CONTRATISTA, la ENTIDAD2, y el director(a) de la IE, y en el cual el CONTRATISTA deberá presentar los siguientes documentos en formato físico:

Constancia de haber presentado los documentos siguientes, vía Mesa de Partes Virtual de la Entidad, dirigido a la

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Representada por el Especialista designado por DRELM para la supervisión del servicio. Ver el numeral 3.6 Medidas de Control, De la Coordinación



DETYI EAR CASTRO ONTEGA

## DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN DE LIMA METROPOLITANA BASES INTEGRADAS - ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA № 021-2024-DRELM-1



PERÚ

Ministerio de Educación Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

Oficina de Gestión de la Educación Superior.

- Informe con Datos básicos de la empresa: RUC, email, celular de contacto y relación de personal. La relación del personal deberá detallar: apellidos y nombres completos, domicilio actual, D.N.I, SCTR aplicable para el tipo de trabajo a desarrollar. Además, se deberá identificar al responsable Técnico.
- Copia escaneada de SCTR, SALUD Y PENSIÓN del personal de trabajo.
- Plan de trabajo
- Registro de entrega de indumentaria de protección personal y seguridad.
- Desagregado de la estructura de costos por cada una de las partidas del servicio, detallando el costo por mano de
  obra, precio unitario y total por partida y sub-partidas, así como los gastos generales, utilidad y el monto total, debiendo
  considerar todos los costos de carácter complementario (traslados, seguros, insumos) que sean requeridos para el servicio.

El Plan de Trabajo, por su parte, debe contener la siguiente información:

- · Metas y objetivosa alcanzar
- · Recursos necesarios
- Líneas de acción para alcanzar las metas y objetivos (actividades)
- Identificación del responsable Técnico y/o personal clave para el SERVICIO.
- Cronograma de actividades
- Riesgos advertidos.

Para la ejecución de EL SERVICIO, EL CONTRATISTA deberá programar sus actividades, de forma tal que su avance sea sistemático y pueda lograr la culminación en forma ordenada y armónica en el plazo indicado en el numeral 7. Plazo de ejecución de EL SERVICIO.

El Plan de Trabajo y todos los documentos que se describen líneas arriba serán revisados por el Especialista designado por DRELM para la supervisión del servicio. De existir demora en su presentación se incurrirá en la aplicación de las penalidades correspondientes por parte de la ENTIDAD al CONTRATISTA, descritas en el numeral 11. Penalidades, por cada día de demora en que no se presente dicha documentación.

#### 3.5 Procedimiento.

Ejecutar las actividades de acuerdo al Expediente del Servicio de Acondicionamiento de Rampas, Barandas y Servicios Higiénicos para personas con discapacidad del instituto de educación superior Tecnológico público "CARLOS CUETO FERNANDINI", teniendo en cuenta que los documentos que lo conforman (memoria descriptiva, planos, características técnicas, cantidades y magnitudes).

Las acciones de acondicionamiento se harán de acuerdo a la siguiente secuencia:

- 1. Inspección de las áreas a tratar.
- Evaluación de las condiciones en que se encuentra las Instalaciones involucradas
- Movilización de equipos y herramientas adecuadas para la ejecución de EL SERVICIO.
- 4. El trabajo se realizará en el local educativo descrito en el numeral 6. Lugar de Ejecución.
- 5. Protección de la infraestructura y material existente a las áreas de trabajo.
- 6. Coordinarconeldirector (a)dela Institución Educativa, antes deefectuarcualquiertrabajo, loshorarios deacceso y salida al local de la IE, a fin de evitar que se perjudique la operatividad del personal y la continuidad de la prestación de EL SERVICIO. En caso de existir alguna dificultad, deberá informarse vía correo electrónico al Especialista designado por DRELM para la supervisión del servicio.
- 7. EL CONTRATISTA deberá cubrir y señalizar las zonas de trabajo durante el proceso de la ejecución de EL SERVICIO, enlamedida que sea necesario paralaprotección delpersonal detrabajo ylaeventual presenciadepersonal de la comunidad educativa.
- Correcta ejecución de EL SERVICIO de acondicionamiento.
- Limpieza final de las áreas de trabajo intervenidas.
- 10. El Proveedor deberá remitir los reportes de trabajo como se indica en 3.3. Obligaciones del contratista y personal técnico de EL SERVICIO.
- Entrega y Culminación de EL SERVICIO.



DEW EDIT CASTINO ONTEGA INCENSIONAL CASTINO ONTEGA INCENSIONAL CASTINO INCENSIONAL CAS





Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superio

#### Recomendaciones:

- El Contratista deberá mantener siempre 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, para que ello no sea de posterior observación por la ENTIDAD. Asimismo, el Contratista deberá colocar señales preventivas y de advertencia de peligro cuando estén realizando el SERVICIO y mientras estén ausentes, además de medidas adicionales para evitar accidentes ante la eventual presencia de personal de la comunidad educativa.
- Si el Contratista ofrece mejoras a las características técnicas de los Servicios a ejecutar y a las condiciones previstas enlos TDR, estas no generarán ningún tipo de reconocimiento de gastos por parte de LA ENTIDAD, por lo que no deberá realizar ninguna propuesta de mejora cambio de materiales sin previamente ser estos aprobados por LA ENTIDAD, mediante comunicación por escrito vía correo electrónico y previo requerimiento del Contratista.

#### 3.6 Medidas de Control.

LAENTIDAD efectuará los controles correspondientes al servicio contratado con la finalidad de verificar el cumplimiento delascondiciones establecidas enelcontrato, cuyas responsabilidades relativas alacoordinación y elárea responsable de la emisión de la conformidad de servicio se detalla a continuación:

#### 3.6.1 De la coordinación.

EL SERVICIO contará con un coordinador, que será el Especialista designado por DRELM para la supervisión del servicio, que representará a la ENTIDAD ante el CONTRATISTA. Dicho especialista realizará el seguimiento de los trabajos efectuados en la institución educativa intervenida, a través de visitas de inspección inopinadas, y se encargará de absolver consultas que EL CONTRATISTA requiera efectuar a la ENTIDAD respecto de aspectos técnicos que requieran información oportuna, durante la marcha de EL SERVICIO.

Las visitas de inspección inopinadas se materializarán en actas de inspección de las actividades realizadas, debiendo señalar claramente las evidencias del cumplimiento o incumplimiento para la aplicación de los supuestos de penalidad, de serelcaso, asícomolasrecomendaciones necesariasparaelmejordesempeñode ELSERVICIOcontratado.

#### 3.6.2 Áreas que coordinan con EL CONTRATISTA.

La Coordinación de ELSERVICIO loefectuará el Especialista designado por DRELM para la supervisión del servicio, y el Contratista a través de su Representante Legal y/o su responsable Técnico.

Las coordinaciones serán documentadas, debiendo ser suscritas en la fecha de la ocurrencia, con los nombres y documentos de identidad de las partes.

Los únicos acuerdos y consultas que el Contratista puede efectuar al director(a) de la IE son aquellos relativos al horario de acceso y salida del local educativo que se está interviniendo, así como sobre el lugar de la IE en la cual se colocará el material producto del desmontaje, de existir esa partida en el SERVICIO.

#### 3.6.3 Área que brinda la Conformidad.

La Conformidad de EL SERVICIO lo otorga el director general de la IES, luego de que se cumpla con:

- i) Presentación del ÚNICO ENTREGABLE por parte del CONTRATISTA a la ENTÍDAD, por medio de Mesa de Partes Virtual de la ENTIDAD, y
- ii) Presentación del Informe de Conformidad y/o Culminación del Servicio, por parte del Especialista designado por DRELM para la supervisión del servicio, y dirigido a la Jefatura de la DRELM.

Laconformidadserá emitida en unplazo máximo desiete (07)días deproducidalarecepción de ELSERVICIO, conforme alo establecido en el Artículo 168° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (D.S. N° 344-2018-EF), salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación. De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (02) ni mayor de ocho (08) días.

Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliese a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a los artículos 164° y 165° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando el SERVICIO manifiestamente no cumpla con las características y



## DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN DE LIMA METROPOLITANA **BASES INTEGRADAS** - ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA № 021-2024-DRELM-1





Ministerio de Educación Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superio

condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no otorgará la conformidad, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, y aplicando las penalidades respectivas.

En consideración al objeto de la convocatoria, la conformidad se brindará por el SERVICIO propiamente dicho. De encontrar incumplimientos del SERVICIO, se procederá a la aplicación de penalidades establecidas por Ley, así como la aplicación de otras penalidades detalladas en los presentes términos de referencia.

#### 3.7 Medidas de seguridad.

El ejecutor de EL SERVICIO adoptará todas las medidas de seguridad necesarias para evitar accidentes a su personal y/o terceros, odaños alainfraestructura dela IE, cumpliendo con todas las disposiciones vigentes en las Normas Básicas de prevención de accidentes y el Reglamento Nacional de Edificaciones, específicamente contenidas en la norma G.050 "Seguridad durante la Construcción".

#### 3.7.1 Equipo de Protección Personal (EPP).

Todo trabajador del proveedor, así como el personal o autoridad que laboren y requieran ingresar a la zona de trabajo, deberán contar con su EPP. El EPP consiste en la utilización de implementos básicos de seguridad que comprenden: Casco yzapatos de seguridad (depreferencia punta deacero), chaleco, overol o vestimenta conidentificación delogo de la empresa del Proveedor, lentes – máscaras contra el polvo y guantes de seguridad, así como "tapa oídos", en caso de trabajos de demolición o actividades que produzcan gran ruido; así como arnés de cuero con gancho metálico debidamente sujetados a elementos fijos de la edificación en caso de trabajos de altura superiores a 1.80 m.

#### 3.7.2 Seguros.

El proveedor deberá contar durante la vigencia de EL SERVICIO contratado con la siguiente póliza de seguro: Póliza de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR), para todo el personal que laborará en el SERVICIO, el mismo que brinda protección a los trabajadores expuestos a actividades de riesgo determinada en la Ley N° 26790.

Ante elincumplimiento dedicha obligación, LAENTIDAD procederá aaplicar las penalidades descritas enel numeral 12. Otras penalidades, e informará a las autoridades sanitarias competentes sobre dicho incumplimiento.

#### 3.8 Fórmula de reajuste.

NO APLICA formula de reajuste.

#### 4 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.

El SERVICIO a contratar es, por tanto, a todo costo; es decir, EL CONTRATISTA tiene bajo su cargo la responsabilidad económica, tributaria, administrativa y laboral, así como los aportes de mano de obra, materiales, suministros, máquinas, equipos y herramientas que se requiera para el cumplimiento de las actividades.

#### 5 RESULTADOS ESPERADOS

EL CONTRATISTA deberá presentar el ÚNICO ENTREGABLE que contendrá toda la descripción del SERVICIO, detallada en el numeral 3.1.2. Entregables.

#### 6 LUGAR DE EJECUCIÓN

Institución de Educación Superior "CARLOS CUETO FERNANDINI", ubicada en Av. Tupac Amaru S/N km 8.5, distrito de Comas, provincia y región de Lima, dentro de la jurisdicción de la Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana.

#### 7 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

El plazo máximo para la realización de EL SERVICIO será de hasta treinta (30) días calendarios contados a partir del día



DEVISION CHEMO DATE CAN INCOME CONTROL CANSING CHEMO CANSING CHEMO CHEMO





Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

siguiente de la suscripción del Acta de Instalación

#### 8 FORMA DE PAGO

La Entidad paga las contraprestaciones pactadas afavor del contratista dentro delosdiez (10)días calendario siguientes de otorgada la conformidad de EL SERVICIO, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato u orden del servicio para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

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

- Conformidad de EL SERVICIO lo otorga el director general de la IES previo Informe de Conformidad y/o Culminación del Servicio, por parte del Especialista designado por DRELM parala supervisión del servicio, y dirigido ala Jefatura de la DRELM.
- Comprobante de pago.

#### 9 CONFORMIDAD DE EL SERVICIO

Laconformidadde ELSERVICIO será emitidaluego queseverifique quelapresentación del ÚNICOENTREGABLE, por parte del CONTRATISTA a la ENTIDAD, no tiene ninguna observación.

La Conformidad de EL SERVICIO lo otorga el director general de la IES, luego de que se cumpla con:

- Presentación del ÚNICO ENTREGABLE por parte del CONTRATISTA a la ENTIDAD, por medio de Mesa de Partes Virtual de la ENTIDAD, y
- Presentación del Informe de Conformidad y/o Culminación del Servicio, por parte del Especialista designado por DRELM para la supervisión del servicio, y dirigido a la Jefatura de la DRELM.

#### 10 GARANTÍA DE EL SERVICIO

Deacuerdo a lo indicado en el numeral 40.2 del Artículo 40° de la Ley de Contrataciones: El Contratista es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los bienes o servicios ofertados por un plazo de dos (02) años, contados a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD, sobre el SERVICIO brindado.

#### 11 PENALIDADES

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de conformidad con en el artículo 161 del Reglamento de la LCE, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente. Esta penalidad será deducida de los pagos a cuenta, del pago final o en la liquidación final, según corresponda; o si fuera necesario se cobra el monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento (Artículo N° 161 y N° 162 del RLCE)

Lapenalidadseaplicaautomáticamenteysecalculadeacuerdoalasiguiente formula:

Penalidad diaria = 0.10 x Monto / F x plazo vigente en días

Donde F tiene los siguientes valores:

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

#### 12 OTRAS PENALIDADES APLICABLES

De acuerdo a lo previsto en el artículo 163° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se establecen las siguientes penalidades:



DEVM ERIN CASTINO ONTEGA INCENSION ONTEGA INGENIO ONTEGA





Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

	Otras Penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento	
1	El Contratista ejecuta actividades y/o trabajos no contemplados en los términos de referencia no autorizadas por el Especialista designado por DRELM.	0.05 UIT	Porcadaocasiónqueseproduzcadicho ncumplimiento, bajo Acta firmada por ambas partes.	
2	El Contratista no cumple en colocar y mantener la señalización en la zona de trabajo o el personal no cuenta con equipo deprotección personal (EPP).	0.05 UIT	Por cada ocasión que produzca sustentada con fotografías	
3	Por retraso de la entrega del plan de trabajo y de los documentos que se verifican en la suscripción del Acta de Instalación	0.01 UIT	Porcadadíaderetraso.	
4	Por haber realizado el cambio del responsable Técnico sin haber notificado a LA ENTIDAD	0.01 UIT	Por cada día desde el momento de notificado elincidente hasta eldíaque se autorice el cambio	
5	No contar con Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (personal propio y sub contratado)	0.10 UIT	Por cada ocurrencia informada por el Especialista designado por DRELM	
6	Elresponsable Técnico del CONTRATISTA no realizalavisita delostrabajos del SERVICIO por lo menos una vez a la semana.	0.05 UIT	Porcada ocasiónqueseproduzca. El Acta será firmada por el Especialista designadoporDRELM, cadavezque ealiza la visita la visita inopinada.	

#### 13 REQUISITOS DE CALIFICACION

В	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.3	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
B.3.1	FORMACIÓN ACADÉMICA

#### Requisitos:

#### Supervisor de Servicio

Profesional en Ingeniería Civil y/o Mecánica y/o Arquitectura, con colegiatura y habilitación vigente. Adjuntar copia DNI.

#### Profesional técnico en construcción civil

Profesional técnico en construcción civil, Adjuntar copia DNI.

#### Técnico en electricidad industrial

Técnico operativo en electricista industrial y/o electrónica industrial, Adjuntar copia DNI.

#### Acreditación:

El Grado o Título Profesional requerido 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 : https://www.titulosinstitutos.pe/, según corresponda.

En caso el Grado o 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.









Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superio

#### B.3.2 CAPACITACIÓN

#### Requisitos:

#### Supervisor de Servicio

Taller y/o Curso y/o Programa de Especialización y/o Diplomado en Residencia y/o Supervisión y/o Seguridad en mantenimiento y/o mejoramiento y/o implementación y/o adecuación y/o remodelación y/o implementación y/o acondicionamiento en servicio y/u obras. (Mínimo de 60 Horas académicas)

Curso y/o taller en seguridad y salud ocupacional en el trabajo (como mínimo 60 horas académicas)

#### Profesional técnico en construcción civil

Taller y/o curso y/o programa y/o diplomado en albañilería en la construcción (mínimo de 36 horas académicas)

#### Técnico en electricidad industrial

Curso y/o taller en seguridad y salud ocupacional en el trabajo en construcción (como mínimo 30 horas lectivas)

#### Acreditación:

Se acreditará con copia simple de certificado o constancia del programa, curso, etc., y será validada con la Institución que expidió el documento.

#### Importante

Se podrá acreditar la capacitación mediante certificados de estudios de postgrado, considerando que cada crédito del curso que acredita la capacitación equivale a dieciséis horas lectivas, según la normativa de la materia.

#### B.4 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

#### Requisitos:

#### Supervisor de Servicio

Con experiencia mínima de 24 meses como responsable técnico y/o residente y/o coordinador y/o supervisor y/o responsable de la dirección técnica y/o inspector y/o encargado en servicios y/u obras de construcción y/o mantenimiento y/o adecuación y/o acondicionamiento y/o mejoramiento y/o ampliación y/o rehabilitación y/o renovación y/o remodelación de infraestructura en general en el sector público y/o privado. Adjuntar declaración Jurada de que conoce sobre su participación en el proceso mencionado

#### Profesional técnico en construcción civil

Experiencia laboral mínima de 12 meses como técnico en mantenimiento y/o acondicionamiento y/o reparación de infraestructura y/o construcciones de edificaciones en el sector público o privado. Adjuntar declaración Jurada de que conoce sobre su participación en el proceso mencionado

#### Técnico en electricidad industrial

Experiencia laboral mínima de 12 meses como Técnico Electricista Industrial en servicios de instalaciones y/o mantenimiento preventivo y/o correctivo de sistemas eléctricos y/o tableros eléctricos y/o electrónicos y/o instalaciones eléctricas en edificaciones en general en dependencias de organismos públicos y/o privados. Adjuntar declaración Jurada de que conoce sobre su participación en el proceso mencionado

#### Acreditación:

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.



DAYLERIN CASTRO DAYLEGA ROZHRERO CAN.

#### C EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD



PERÚ

Ministerio de Educación Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superio

#### Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 350,000.00 (trescientos cincuenta 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.

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/ 29,000.00 (Veintinueve 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.

Se consideran servicios similares a los siguientes: Servicios de construcción y/o mejoramiento y/o ampliación y/o rehabilitación y/o acondicionamiento y/o mantenimiento, de todo tipo de edificaciones en general, en el sector público y/o privado.

#### Acreditación:

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 pago, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

#### 14 ADELANTOS

No corresponde adelanto para el presente SERVICIO.

#### 15 SUBCONTRATACIÓN

No se podrán realizar subcontrataciones de la ejecución de ninguna de las actividades que contempla el presente servicio.

#### 16 CLAUSULA 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 los impedimentos señalados en El Reglamento, 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 eintegridad yde nocometer actos ilegalesodecorrupción, directa oindirectamente oatravés desus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a los impedimentos señalados en El Reglamento. 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.



DEVISION CASTRO ON LOA Reg CP H\* 184331

#### 17 ANEXOS





Ministerio de Educación Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

- Memoria Descriptiva.
- Características técnicas.
- Metrados: Resumen de metrados, y estructura de costo.
- Panel fotográfico.
- Planos.









Ministerio de Educación Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE RAMPAS, BARANDAS Y SERVICIOS HIGIENICOS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO "CARLOS CUETO FERNANDINI"

# INDICE

- I. MEMORIA DESCRIPTIVA
- II. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
- III. RESUMEN DE METRADOS, ESTRUCTURA DE COSTOS.
- IV. PANEL FOTOGRÁFICO
- V. PLANOS



DEVISION CASINO ONTEGA
INCEPHERO CAVIL.
ROCEPHERO CAVIL.
ROCEPH 184331





Ministerio de Educación Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

# I. MEMORIA DESCRIPTIVA



DEVIERIK CASTRO ORTEGA INGENERO CIVI.



Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

# INSTITUCIÓN EDUCATIVA SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO: "CARLOS CUETO FERNANDINI"

PROPIETARIO: MINISTERIO DE EDUCACIÓN

COORDINACIÓN: DIRECCION REGIONAL DE EDUCACIÓN DE LIMA METROPOLITANA - DRELM.

# 1.1 NOMBRE DEL SERVICIO

"Acondicionamiento de Rampas, Barandas y Servicios Higiénicos para personas con discapacidad en el instituto de educación superior tecnológico público Carlos Cueto Fernandini".

# 1.2 OBJETIVOS

El presente documento tiene como objetivo principal describir el Servicio de Acondicionamiento de Rampas, Barandas y Servicio s Higiénicos para personas con discapacidad en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público "CARLOS CUETO FERNANDINI", para proporcionar condiciones favorables y accesibilidad universal dentro de las instalaciones del Instituto, independientemente de sus características funcionales o capacidades. Asimismo, de esta forma se pretende atender las necesidades de una infraestructura adecuada y en excelentes condiciones para la comunidad estudiantil, docentes, trabajadores y público en general.

### 1.3 ALCANCES DEL SERVICIO

El servicio comprende la implementación de las siguientes actividades principales:

- Demolición de rampa existente, piso y/o sardinel.
- Excavaciones manuales.
- Relleno compactado con material propio y de préstamo.
- Encontrado de rampas, zapatas, columnas, vigas y losa
- Vaciado de concreto para rampas, zapatas, columnas, vigas y losa.
- Albañilería confinada.
- Instalación de pisos, contrazocalos de porcelanato en los 4 lados internos.
- Pintura latex.
- Suministro e instalación de red de agua fría y desagüe en ss.hh.
- Suministro e instalación de red eléctrica en ss.hh.
- Acondicionamiento de barandas metálicas
- Entre otros.

# 1.4 POBLACIÓN BENEFICIADA

Se beneficiará a toda la comunidad estudiantil, docentes, trabajadores y público en general.

# 1.5 DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES PROYECTADAS (META)

Se realizarán trabajos de:

- Acondicionamiento de 06 rampas y barandas en primer piso.
- Acondicionamiento de 01 servicios higiénicos para personas con discapacidad en primer piso.

# 1.6 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución será de 30 días calendarios.

# 1.7 UBICACIÓN:

- Departamento : Lima - Provincia : Lima - Distrito : Comas

- Dirección : Av. Tupac Amaru S/N km 8.5





DENVI ERIK CASTRO ORTEGA
NGENERO CIVIL.
RBO C. DIV. Y 194331





Ministerio de Educación Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

# 1.8 RECOMENDACIONES

Los trabajos que comprende el presente servicio deberán ejecutarse en el plazo establecido, empleando materiales y realizando trabajos de buena calidad, de acuerdo a lo indicado en las Características Técnicas anexas y a lo establecido en el Reglamento Nacional de Edificaciones y al Código Nacional de Electricidad vigente.

# 1.9 DOCUMENTOS ANEXOS

- Especificaciones técnicas.
- Resumen de metrados, estructura de costos.
- Panel fotográfico
- Planos

### 1.10 DEFINICIÓN

Monitoreo: Se refiere al control del avance de las intervenciones por parte del personal profesional de la DRELM o Consultores contratados para cumplir tales fines.

# 1.11 IMPACTO AMBIENTAL DEL SERVICIO

Hay que resaltar que los trabajos se realizarán dentro de instalaciones existentes de la IESTP Carlos Cueto Fernandini, por lo que el impacto al medio ambiente será reducido.

En la selección de actividades se optó por aquellas que deben tener incidencia probable y significativa sobre los diversos componen tes o elementos ambientales. Del mismo modo en lo concerniente a elementos ambientales se optó por aquellos de mayor relevancia ambiental:

# Identificación de Impactos Ambientales

Etanoa dal Caminia	Impactos sobre el Medio	
Etapas del Servicio	Físico	Socio Económico
Eiecución:  - Acondicionamiento derampas  - Acondicionamiento de Barandas metálicas.  - Acondicionamiento de servicios higiénicos para personas con discapacidad.	Movimiento mínimo de tierra.     Ocupación de suelo por materiales.	Generación de mano de obra     Requerimiento de servicios locales (alimentación, materiales).     Riesgos y accidentes del personal que labora en el servicio.

# Impactos Negativos y Medidas De Mitigación

	Impactos Negativos		Medidas de Mitigación
	Etapa de ejecución del servicio:		
-	Durante el proceso de ejecución del servicio, podrían ocurrir accidentes de trabajo, principalmente por existir instalaciones antiguas si no se implementa la seguridad industrial para este tipo de servicio.	-	Se deberá tomar las máximas medidas de seguridad y contar con los implementos y equipos adecuados para los trabajadores, para evitar accidentes del personal.



DEYVIERIK CASTRO ORTEGA INGENIERO CATIL Reg. CPW 184331





Ministerio de Educación Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

II. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS



DEVI ERIK CASTRO ORTEGA INGENIERO CIVIL Reg. CP V 18431



Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

### **ESPECIFICACIONES TECNICAS**

# SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE RAMPAS, BARANDAS Y SERVICIOS HIGIENICOS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO "CARLOS CUETO FERNANDINI"

### 2.1 CONSIDERACIONES GENERALES

Las presentes Especificaciones Técnicas tienen por finalidad complementar los lineamientos establecidos en los planos, detallando los parámetros generales a seguir durante el proceso constructivo del proyecto "SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE RAMPAS, BARANDAS Y SERVICIOS HIGIENICOS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD" EN EL IESTP " CARLOS CUETO FERNANDINI" son de carácter general y donde sus términos no lo precisen. La Entidad/Cliente tiene autoridad en la obra respecto a los procedimientos, calidad de los materiales y métodos de trabajo.

Parte de estas Especificaciones son los Planos y Metrados, los que deberán ser compatibilizados con las Normas vigentes establecidas por:

- Reglamento Nacional de Edificaciones RNE.
- · Normas de materiales de INDECOPI.
- · Código Nacional de Electricidad.
- Manual de Normas de ASTM.
- Manual de Normas del ACI 318.99
- Especificaciones de los fabricantes que sean concordantes con las anteriormente mencionadas en cada especialidad.
- Resolución de Contraloría Nº 072-98-GG Normas Técnicas de Control Interno para el Sector Público.

Todos los trabajos sin excepción se desenvolverán dentro de las mejores prácticas constructivas a fin de asegurar su correcta ejecución, estando sujetos a la aprobación y plena satisfacción de la Entidad contratante.

# 2.2 VALIDEZ DE LAS ESPECIFICACIONES, PLANOS Y METRADOS

En caso de existir divergencia entre los documentos del proyecto, los Planos tienen primacía sobre las Especificaciones Técnicas. Los Metrados son referenciales y complementarios y la omisión parcial o total de una partida no dispensará al Contratista de su ejecución, si está prevista en los Planos y/o Especificaciones Técnicas.

# 2.3 CONSULTAS

Cuando en los planos y/o Especificaciones Técnicas se indique: "Igual o Similar", sólo se hará la consulta al Consultor para absolver y decidirá sobre la igualdad o semejanza. Todo el material y mano de obra empleados, estarán sujetos a la aprobación del Supervisor, en oficina, taller y zona de trabajos, quien tiene además el derecho de rechazar el material y trabajo determinado, que no cumpla con lo indicado en los planos y/o Especificaciones Técnicas, debiendo ser satisfactoriamente corregidos sin cargo para la Entidad.

# 2.4 MATERIALES

Todos los materiales que se empleen en la construcción serán nuevos y de primera calidad en conformidad con las Especificaciones Técnicas de éstos.

Los materiales que vinieran envasados, deberán ingresar a la obra en sus recipientes originales, intactos y debidamente sellados.

El Contratista tomará especial previsión en lo referente al aprovisionamiento de materiales nacionales o importados, sus dificultades no podrán excusarlo del incumplimiento de su programación, ni se admitirán cambios en las Especificaciones por este motivo.

El almacenamiento de los materiales debe realizarse de tal manera que este proceso no desmejore sus propiedades, ubicándolos en lugares adecuados, para su protección y despacho.

# 2.5 CONTROL DE MATERIALES

Mg. US MERLENE RICAPA NAUPAY Directors General IESTP - "CCP"

DEYVI ERIK CASTRO ORTEGA INGENIERO CIVIL



Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

Los ensayos de materiales, pruebas, así como los muestreos se llevarán a cabo por cuenta del Contratista, en la forma que se especifique y cuantas veces lo solicite oportunamente la entidad, para lo cual el Contratista deberá suministrar las facilidades razonables, mano de obra y materiales.

El Contratista deberá contar con los Reglamentos, Manuales y Normas vigentes, para garantizar un correcto control de materiales y aplicación de procedimientos estandarizados de ensayos a efectuar. Así mismo, mencionamos algunas de las Normas oficiales peruanas de materiales que deben tener en consideración:

- NTP –IEC 61439-3: 2016, para fabricación de tableros.
- NORMAS INTERNACIONALES IEC. NEMA. ANSI. IEEE
- INDECOPI 334.009 Cemento Portland tipo I
- INDECOPI 339.033 Preparación de probetas de concreto.
- INDECOPI 334.088 Aditivos.
- INDECOPI 339.034 Ensayo de probetas de concreto.
- INDECOPI 339.036 Toma de muestras de concreto.
- INDECOPI 341.031 Acero de refuerzo para concreto armado.
- INDECOPI 400.037 Agregados.

El Supervisor puede rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las Normas mencionadas en estas Especificaciones Técnicas.

### 2.6 METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN

La metodología de ejecución será definida en cada una de las partidas de las presentes especificaciones.

### 2.7 MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de Medida y la Norma de Medición serán definidas en cada una de las partidas correspondientes.

#### 2.8 CONDICIONES DE PAGO

La cantidad determinada según la partida en ejecución, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para su correcta ejecución.

# 2.9 SEGURIDAD DURANTE LA EJECUCIÓN

Para la ejecución de los trabajos el Contratista debe cumplir como mínimo con los requisitos de seguridad G-050 del RNE y la Resolución Ministerial N° 111-2013-MEM/DM Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad, en todos los campos que se considera para las obras.

# I. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBRAS CIVILES

# **DISPOSICIONES GENERALES**

Las presentes especificaciones técnicas norman y definen los procedimientos ejecutivos de programación, construcción, fiscalización, medición, pagos a ser aplicados en la construcción de las obras civiles.

# ALCANCE

Las presentes especificaciones técnicas se complementan con los planos, los documentos técnicos y la Memoria Descriptiva del Proyecto. En tal condición reglamentan y describen los trabajos que deben realizarse para la ejecución de las obras civiles del Proyecto.

Corresponde a la CONTRATISTA la ejecución de todas las obras civiles que se indican en el presente documento, así como realizar lo necesario para efectuar y terminar las obras a satisfacción del área usuaria.

# TRABAJOS ESPECÍFICOS

Este documento presenta las especificaciones técnicas que se deberán aplicar a todas las partidas durante el proceso de la Obra. Asimismo, se deberá consultar este documento, entre otros casos, cuando haya alguna duda sobre los procesos constructivos, cuando los planos no presenten la información necesaria, o cuando exista alguna controversia entre el CONTRATISTA y la SUPERVISIÓN, durante la ejecución de la Obra.



DEVVIERIK CASTRO ORTEGA INGENIERO CIVIL



Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

# ESPECIFICACIONES Y NORMAS COMPLEMENTARIAS

Las presentes especificaciones se complementan con las normas y requerimientos indicados en:

Reglamento Nacional de Edificaciones

- Norma Técnica Edificación NT E030 (Sismorresistente)
- Norma Técnica Edificación NT E060 (Concreto)
- Norma Técnica Edificación NT E070 (Albañilería)
- American Standard of Testing Materials (ASTM)

Así mismo se deberá tomar en cuenta las especificaciones y/o recomendaciones de los fabricantes de algunos de los materiales de construcción, de acuerdo al mérito del caso.

# **MATERIALES**

Los materiales que se emplearán en la construcción de la Obra deberán ser nuevos, de primera calidad y estarán de acuerdo con las especificaciones. La SUPERVISIÓN podrá rechazar los materiales que no cumplan con la EETT aprobadas.

# DESARROLLO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PARTIDAS CONTRACTUALES

A continuación, se indican las EETT requeridas para cada una de las partidas contractuales consideradas durante la ejecución del Servicio, las mismas que se detallan:

Mg US MERLENE RICAPA NAUPAY Directora General ESST - CCF DEVILERIK CASTRO ORTEGA
INGENERO CALI



Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

### 01. OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES

#### 01.01 TRABAJOS PRELIMINARES

# 01.01.01 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO PRELIMINAR DESCRIPCIÓN

Comprende la ejecución de los trabajos previos al inicio de obra, las que serán efectuados por el Responsable de Obra de acuerdo a los planos del Proyecto. El Encargado de la Obra para este efecto colocará balizas o vallas de madera para señalar los ejes principales y secundarios.

# METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN

El trazado y replanteo de ejes, así como la comprobación de los niveles serán efectuadas por el Residente de Obra de acuerdo a los planos del Proyecto. El Residente para este efecto ubicará el BM y el punto de inicio de trazo, luego colocará balizas o vallas de madera para señalar los ejes principales y secundarios, las que mantendrá hasta el emplantillado de los muros de ladrillo. Los niveles serán dados a través del Estación total con prismas.

El procedimiento a utilizar en trazo será el siguiente:

En primer lugar, se marcará los ejes y a continuación se marcará las líneas de cimentaciones, en armonía con los planos de Arquitectura y estructuras. Dichos ejes deberán cumplir con las medidas y ángulos descritos en los planos, y ser aprobados por el Supervisor antes de la iniciación de las excavaciones.

Se deberá mantener suficientes instrumentos para la nivelación y levantamientos topográficos, en o cerca del terreno durante los trabajos, para el trabajo de replanteo. Se deberá contar con personal especializado en trabajos de topografía.

Se deberá cuidar todos los puntos, estacas, señales de gradientes, hitos y puntos de nivel (BM) hechos o establecidos en la obra y se restablecerán si son estropeados y necesarios.

# **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

NIVEL TOPOGRÁFICO. ESTACIÓN TOTAL CON PRISMAS JALONES MIRA TOPOGRÁFICA HERRAMIENTAS MANUALES. CORDEL ROLLO DE 50M

### CONTROL DE CALIDAD

**MATERIALES** 

# Madera tornillo (Estacas de Madera)

Se utilizará exclusivamente madera nacional (tomillo). Las estacas serán de 2" x 2" y las vallas de 2" x 1 ½" como mínimo. Para afianzar las vallas se requieren de clavos de 3".

# Yeso en bolsa de (20kg)

Se usará para realizar el trazado de los cimientos corridos, zapatas, otros. Antes de la ejecución de los trabajos de excavación se realizarán estos trabajos.

# Cordel y wincha de 50m

Es un material accesorio que permite alinear los trazos en forma práctica y que permite el pintado de las líneas con yeso. Debe ser de material resistente para soportar la tensión durante los trabajos.

# CONTROL TÉCNICO

El Control técnico estará basado principalmente a la verificación de los niveles y puntos de control de acuerdo a los planos de obra, para lo cual se utilizará Estación total con prismas

# CONTROL DE EJECUCIÓN

La principal actividad para el control de los trabajos de colocación de balizas o vallas de madera durante el trazo de niveles y replanteo preliminar es la inspección visual, la cual debe efectuarse en todas las etapas cuidando de que los ángulos y vértices están de acuerdo a los planos. Además, se cuidará mucho la seguridad de los trabajadores disponiendo que utilicen los implementos adecuados para esta actividad.

# CONTROL GEOMÉTRICO Y TERMINADO

Las distancias y la colocación de vallas deberán ser indicadas por el Residente en conformidad con el Supervisor, debiendo controlar las distancias señaladas en los planos para la colocación de los ejes, así como el ancho de las mismas en cada eie.

Mg. US MERLENE RICAPA NAUPAY Directors General ESTP - CCP

DEYVIERIK CASTRO ORTEGA INGENERO CIVIL Rag. CIP M 184331



Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

Las condiciones de terminado de la superficie deben ser verificadas visualmente. El aspecto visual debe mostrar las vallas debidamente niveladas y emparejados de acuerdo a los planos de arquitectura y estructura del proyecto.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

El trazo niveles y replanteo preliminar, se medirá por unidad de Metro Cuadrado (M2), considerando el largo por el ancho o el alto de la partida ejecutada, o sumando por partes de la misma para dar un total.

# **CONDICIONES DE PAGO**

Serán valorizadas y pagadas según lo señalado en el método de medición y de acuerdo a los precios unitarios fijados. El precio unitario definido y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, leyes sociales, equipo, herramienta e imprevistos necesarios para realizar los trabajos.

# 01.01.02 DEMOLICION DE RAMPA, LOSA, VEREDA, PARAPETO, PISO Y MURO EXISTENTE DESCRIPCIÓN:

La presente partida comprende los trabajos necesarios para la demolición de rampa, losa, vereda, parapeto, piso y muro existente.

# **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

**ROTOMARTILLO** 

HERRAMIENTAS MANUALES

#### METODO DE MEDICION

Se medirá por metro cubico de elementos demolidos (m3).

### **CONDICIONES DE PAGO**

Según los trabajos desarrollados requeridos para el desmontaje de acuerdo a las normas de medición y el pago según la unidad incluye, Mano de Obra y Herramientas a utilizar.

# 01.01.03 ELIMINACION DE MATERIAL DE DEMOLICION

# Y DESMONTAJE DESCRIPCIÓN

Esta partida se destina a eliminar materiales producto de demoliciones, para la ejecución de esta partida se hará uso de maquinaria pesada. La partida incluye la eliminación del material cuyo destino final deberá ser un botadero D=10km.

### **PROCEDIMIENTO**

Todo el material a eliminar se juntará en rumas alejadas del área de la construcción en sitios accesibles para su eliminación con vehículos adecuados, previniendo en el carguío la formación de polvo excesivo, para lo cual se dispondrá de un sistema de regado conveniente. No se permitirá la acumulación del material en el terreno por más de 48 horas.

# **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

HERRAMIENTAS MANUALES

CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-155 HP 3 yd3

CAMION VOLQUETE 6X4 330 HP 15m3

# CONTROL DE CALIDAD

El trabajo de eliminación de material de demoliciones se dará por terminado y aceptado cuando el área donde se construirá la edificación, quede libre de materiales producto de las demoliciones y desmontaje, con el fin de iniciar la construcción de las cimentaciones y estas sean autorizadas por el Supervisor.

# MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado se medirá en metros cúbicos (m3), el cual resultara ser el coeficiente de esponjamiento del material multiplicado por el volumen de material demolido obtenido de las demoliciones ejecutadas, debidamente aprobado por el supervisor.

# **BASES DE PAGO**

Serán valorizadas y pagadas según lo señalado en el método de medición y de acuerdo a los precios unitarios fijados. El precio unitario definido y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, leyes sociales, equipo, herramienta e imprevistos necesarios para realizar los trabaios.

# 02. MOVIMIENTO DE TIERRAS

Todos los diseños y detalles estructurales del presente proyecto siguen las disposiciones de los Reglamentos y Normas Nacionales e Internacionales descritos a continuación.

# DESCRIPCIÓN



DEWIERIK CASTRO ORTEGA INGENERO CIVIL. Reg. CIPM ' 194331



Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

Comprende la Nivelación del Terreno (cortes y relleno), excavaciones y eliminación del material excedente, necesarios para adecuar el terreno a las rasantes establecidas en las obras por ejecutar, así como las zanjas y terraplenes que sean necesarios

### INSTALACIONES Y/O OBSTRUCCIONES SUBTERRANEAS:

El Contratista deberá tener en cuenta al momento de efectuar la limpieza, excavación de zanjas o zapatas, etc., la posible existencia en Instalaciones Subterráneas por lo que debe tomar las providencias del caso, a fin de que no se interrumpa el servicio que prestan estas instalaciones y proseguir con el trabajo encomendado.

Para todos estos trabajos, el Contratista deberá de ponerse en coordinación con las autoridades o Concesionarios respectivos y solicitar la correspondiente autorización para el desvío o traslado de los servicios.

Asimismo, pueden presentarse obstrucciones como cimentaciones, muros antiguos, etc., en cuyo caso deberá dar parte al Ing. Inspector el que determinará lo conveniente dadas las condiciones en que se presente el caso.

En todos los casos el Contratista ejecutará los trabajos con sumo cuidado a fin de evitar accidentes.

### 02.01 EXCAVACIONES

# 02.01.01 EXCAVACION MANUAL PARA CIMENTACION, FALSO PISO, RAMPA Y VEREDA DESCRIPCIÓN

Consiste en la excavación de zanjas para diversos elementos de fundación (cimentación, vereda, rampa, falso piso, etc.) del proyecto según los planos.

### MÉTODOLOGÍA DE EJECUCION

Una vez alcanzado el nivel de plataformado se procederá a la excavación manual.

Las obras de excavación deberán avanzar en forma coordinada con las de drenaje del Proyecto, tales como desagües y canaletas.

La secuencia de todas las operaciones de excavación debe ser tal, que asegure la utilización de todos los materiales aptos y necesarios para la construcción de las obras señaladas en los planos del Proyecto o indicadas por el Supervisor.

La excavación se debe ejecutar de acuerdo con las profundidades y áreas indicadas en los planos al nivel de cimentación del Proyecto o las instrucciones del Supervisor. Todo sobre-excavación que haga el Contratista, por error o por conveniencia propia para la operación de sus equipos, correrá por su cuenta, costo y riesgo y el Supervisor podrá suspenderla, si lo estima necesario, por razones técnicas. El proceso permitirá lograr que el posterior relleno tenga una capa de suelo admisible libre de material oroánico.

Al alcanzar el nivel de fondo de cimentación en la excavación de material suelto, se deberá escarificar y compactar, según las exigencias de compactación.

Se tendrá especial cuidado en no dañar ni obstruir el funcionamiento de ninguna de las instalaciones de servicio público, tales como redes de agua potable y desagüe, cables, canales, etc. En caso de producirse algún daño, el ejecutor deberá realizar las reparaciones por su cuenta y de acuerdo con las entidades propietarios o administradores de los servicios en referencia. Los trabajos de reparación que hubiere necesidad de efectuar, se realizarán en el lapso más breve posible.

El material proveniente de los cortes deberá ser retirado para seguridad y limpieza del trabajo. Se deberá evitar producir acumulaciones de material de corte, estos serán eliminados, conforme indicaciones de la Supervisión.

# EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS MANUALES

# CONTROL DE CALIDAD

Durante la ejecución de los trabajos, el Supervisor efectuará los siguientes controles principales:

- Verificar que el Contratista disponga de todos los permisos requeridos para la ejecución de los trabajos.
- Verificar la eficiencia y seguridad de los procedimientos adoptados por el Contratista.
- Vigilar el cumplimiento de los programas de trabajo.
- Verificar las dimensiones de las áreas y niveles excavadas.
- Comprobar que toda superficie para la cimentación quede limpia y libre de materia orgánica.
- Verificar la compactación del nivel de fondo de la cimentación.

Mg. US MERLENE RICAPA NAUPAY Directora General BESTP - "COE"

DEVVIERIK CASTRO ORTEGA INGENIERO CIVIL



Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

 Medir los volúmenes de trabajo ejecutado por el contratista de acuerdo a los documentos aprobados del Proyecto y la presente especificación.

El trabajo de excavación se dará por terminado y aceptado cuando las áreas excavadas y la compactación del fondo donde descansará la cimentación estén de acuerdo con los planos del Proyectos con estas especificaciones y las instrucciones del Supervisor.

No se pagarán las excavaciones efectuadas en exceso al de las dimensiones aprobadas. Dichas sobre excavaciones serán rellenadas como lo ordene el Supervisor, con material clasificado, los gastos correrán por cuenta del Contratista.

### MÉTODO DE MEDICIÓN

La excavación se medirá por unidad de Metro Cúbico (M3). Consiste únicamente en la medición del volumen de corte ejecutado multiplicando la longitud por su ancho y altura, debidamente aprobado por el supervisor según los planos respectivos, luego sumando los resultados parciales para obtener el volumen total.

#### CONDICIONES DE PAGO

Serán valorizadas y pagadas según lo señalado en el método de medición y de acuerdo a los precios unitarios fijados. El precio unitario definido y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, leyes sociales, equipo, herramienta e imprevistos necesarios para realizar los trabajos.

### 02.02 RELLENOS

02.02.01 SUB BASE: RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO, MATERIAL PROPIO (95% P.M) DESCRIPCION:

Esta partida comprende el trabajo de relleno y compactado en las zonas que se indica en los cortes (planos), con material de propio

Los trabajos correspondientes a este ítem consisten en disponer tierra seleccionada por capas, cada una debidamente compactada, en los lugares indicados en el proyecto o autorizados por el Supervisor de Obra.

#### **EJECUCION**

Para iniciar los trabajos se definirán los niveles a alcanzar. El material de relleno estará constituido por material propio, libre de basuras, materias orgánicas susceptibles de descomposición, desmonte y otros similares. Se procederá al relleno con material propio cuando se encuentren desencofrados y resanados los sobre cimientos armados y demás elementos estructurales que irán enterrados en este suelo, hasta los niveles indicados en los planos, según la aprobación del supervisor.

El relleno se ejecutará por capas de un espesor máximo de 20cm., debiendo regarse y compactarse con el compactador vibratorio tipo plancha 5.8HP en forma óptima, hasta que alcance el 95% de su máxima densidad seca del Proctor Modificado, corroborada mediante ensayos de densidad natural in situ.

# **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

HERRAMIENTAS MANUALES

COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 5.8 HP

# CONTROL DE CALIDAD

El relleno debe ser colocado en capas horizontales no mayores de 20cm. de espesor compactado y deberá alcanzar una compactación del 95% de la máxima densidad seca determinada con el ensayo Proctor Modificado (AASHTO T- 180, ASTD M 1557) se deben utilizar elementos mecánicos ligeros quedando prohibida la compactación con elementos pesados que pudieran lesionar las obras de reciente ejecución.

Todo material de relleno debe estar libre de materias orgánicas e impurezas y debe cumplir con los límites de granulometría de la norma AASHTO T-27, todo material que se utilice debe contar con la aprobación del Supervisor.

Los rellenos deben cumplir con la siguiente graduación a menos que se especifique algo diferente.

TAMAÑO DE TAMIZ
3" 100%
N° 4 35 – 100
N° 30 20 – 100
N° 200 0 – 15

En la colocación del relleno, primero debe rellenarse el frente de la estructura para evitar la posibilidad de movimiento hacia delante, como también prevenir cualquier efecto de cuña.

# METODO DE CONSTRUCCION



DETVI ERIK CASTRO ORTEGA INGENERA CIVIL PRO CIEM 184331



Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

Se medirá en metros cúbicos (m3), el volumen de relleno compactado. Esta partida comprende ejecución del esparcimiento del material y agua para la compactación propiamente dicha y la conformación de niveles necesarios, debidamente aprobado por el supervisor según indicación de los planos.

# **CONDICIONES DE PAGO**

Serán valorizadas y pagadas según lo señalado en el método de medición y de acuerdo a los precios unitarios fijados. El precio unitario definido y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, leyes sociales, equipo, herramienta e imprevistos necesarios para realizar los trabajos.

# 02.02.02 BASE: RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO, MATERIAL DE PRESTAMO (AFIRMADO 95% P.M) DESCRIPCION:

Esta partida comprende el trabajo de relleno por material de préstamo seleccionado, para mejorar la superficie provectada.

Los trabajos correspondientes a este ítem consisten en disponer tierra seleccionada por capas, cada una debidamente compactada, en los lugares indicados en el proyecto o autorizados por el Supervisor de Obra.

### **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

HERRAMIENTAS MANUALES

COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 5.8 HP Y/O RODILLO DE <3TON

MATERIAL DE PRÉSTAMO (AFIRMADO)

### METODO DE CONSTRUCCION

Primeramente, se definirán los niveles a alcanzar.

El material de relleno estará constituido por material de préstamo seleccionado, libre de basuras, materias orgánicas susceptibles de descomposición, desmonte y otros similares.

El relleno se ejecutará por capas de un espesor máx. De 20 cm., debiendo regarse y compactarse con el compactador vibratorio tipo plancha 7HP en forma óptima, hasta que alcance su máxima densidad, corroborada mediante ensayos de densidad natural in situ.

# **CONTROL DE CALIDAD**

El material a ser usado debe ser seleccionado y proveniente de una cantera aprobada por el Supervisor; en caso de no ser adecuado el material excavado.

El relleno debe ser colocado en capas horizontales no mayores de 20 cm. de espesor compactado y deberá alcanzar una compactación mínima del 95% de la densidad máxima determinada con el ensayo proctor (AASHTO T-180, ASTD M 1557) se deben utilizar elementos mecánicos ligeros quedando prohibida la compactación con elementos pesados que pudieran lesionar las obras de reciente ejecución.

Todo material de relleno debe estar libre de materias orgánicas e impurezas y debe cumplir con los límites de granulometría de la norma AASHTO T-27, todo material que se utilice debe contar con la aprobación del Supervisor.

Los rellenos deben cumplir con la siguiente graduación a menos que se especifique algo diferente.

Tamaño de Tamiz Porcentaje que Pasa

TAMANO DE TAMIZ	PORCENTAJE QUE PA
3"	100%
N° 4	35 – 100
N° 30	20 – 100
N° 200	0 – 15

En la colocación del relleno, primero debe rellenarse el frente de la estructura para evitar la posibilidad de movimiento hacia delante, como también prevenir cualquier efecto de cuña. No se debe colocar relleno contra estribos y alas hasta después de 7 días de fraguado el concreto.

# METODO DE MEDICION

Se medirá en metros cúbicos (m3), el volumen de relleno compactado. La unidad comprende el esparcimiento del material y agua para la compactación propiamente dicha y la conformación de rasantes.

# **CONDICIONES DE PAGO**

El pago se efectuará al, precio unitario del presupuesto por (m3) entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación completa para toda la mano de obra, equipo, herramientas y demás conceptos que completan esta partida.





Ministerio de Educación Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior







Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

### 02.03 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE

### 02.03.01 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE

# CON MAQUINA DESCRIPCIÓN

Esta partida se destina a eliminar materiales producto de las Excavaciones para la ejecución de esta partida se hará uso de maquinaria pesada (Cargador Frontal y Volquete). La partida incluye la eliminación del material cuyo destino final deberá ser un botadero con Dp=10 Km.

### **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

HERRAMIENTAS MANUALES

CARGADOR FRONTAL Y/O MINICARGADOR

**CAMION VOLQUETE 15M3** 

#### METODO DE MEDICION

El trabajo ejecutado se medirá en metros cúbicos (m3), será igual al coeficiente de esponjamiento del material multiplicado por el volumen de material disponible

# **CONDICIONES DE PAGO**

Se efectuará de acuerdo al precio unitario del presupuesto aprobado este pago constituye compensación completa por la mano de obra, equipo, herramientas y demás conceptos necesarios para completar esta partida.

### 03. OBRAS DE CONCRETO SIMPLE

### 03.01 CIMIENTO CORRIDO

03.01.01 CONCRETO F'C=100 KG/CM2 + 30% P.G. EN

### CIMIENTO CORRIDO DESCRIPCIÓN

Esta parida comprende los elementos de concreto ciclópeo que constituyen la base de cimentación de los muros. Por lo general su vaciado es continuo. Será empleado ya sea para muros nuevos, readaptación o modificación. La calidad del concreto será de f'c=100kg/cm2 + 30%P.G.

#### **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 18 HP 11-12 P3.

HERRAMIENTAS MANUALES (PALAS, PICOS, BUGGIES, ETC.)

### MÉTODO DE MEDICIÓN

El método de medición será en metros cúbicos (M3) trabajados, aprobados por el Supervisor.

# CONDICIONES DE PAGO

El trabajo será pagado al precio unitario de la partida por M3, entendiéndose que dicho precio y pago será la compensación total de la mano de obra, equipos herramientas, materiales e imprevistos necesarios para la culminación satisfactoria de los trabajos

# 03.02 SOBRECIMIENTO

# 03.02.01 CONCRETO F'C=140 KG/CM2 + 25% P.M. EN

# SOBRECIMIENTO DESCRIPCIÓN

Esta parida comprende los elementos de concreto ciclópeo que constituyen la base de sobrecimiento de los muros. Por lo general su vaciado es continuo. Será empleado ya sea para muros nuevos, readaptación o modificación. La calidad del concreto será de fc=140kg/cm2 + 25%P.M.

# **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 18 HP 11-12 P3.

HERRAMIENTAS MANUALES (PALAS, PICOS, BUGGIES, ETC.)

# CONTROL DE CALIDAD

El trabajo ejecutado se acepta con base en el control geométrico, siempre y cuando se cumplan con las tolerancias siguientes:

- Cuando se tomen muestras del concreto de acuerdo a las Normas ASTMC-172 para ser sometidas a la prueba de compresión de acuerdo a la Norma ASTMC-39.
- El número de ensayos será de tres por cada 50 m3 de concreto vaciado y se ejecutarán en cada día de trabajo. No se hará menos de un ensayo en cada día de trabajo.
- En el caso de hacerse tres ensayos, uno de ellos se probará a la resistencia a la compresión a los siete días y los otros a los veintiocho (28) días.
- Cada ensayo constará de tres (3) probetas o cilindros.

Mg. US MERLENE RICAPA NAUPAY Directors General ESST - "COC"

DEYVI ERIK CASTRO ORTEGA INGENERO CIVIL PROPERT 18/331



Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

### MÉTODO DE MEDICIÓN

El método de medición será en metros cúbicos (M3) trabajados, aprobados por el Supervisor.

# **CONDICIONES DE PAGO**

El trabajo será pagado al precio unitario de la partida por M3, entendiéndose que dicho precio y pago será la compensación total de la mano de obra, equipos herramientas, materiales e imprevistos necesarios para la culminación satisfactoria de los trabajos

# 03.02.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN SOBRECIMIENTO DEFINICIÓN

Esta partida comprende el suministro, ejecución y colocación de las formas de madera necesarias para el vaciado del concreto de sobrecimiento y el correspondiente retiro de estos, debiéndose tener precaución para que los alambres que se emplean para amarrar los encofrados no deberán de atravesar las caras del concreto que quedan expuestas en la obra terminada.

Los trabajos consisten en realizar los encofrados donde sea necesario para confinar el concreto y darle la forma de acuerdo a las dimensiones requeridas, a fin de obtener elementos estructurales con el perfil, niveles, alineamiento y dimensiones especificados en los planos.

Los encofrados serán diseñados para resistir con seguridad todas las cargas impuestas por su peso propio, el peso y empuje del concreto y una sobrecarga de llenado.

En general, los encofrados deberán estar de acuerdo a lo dispuesto por el ACI 347-14.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

El encofrado y desencofrado en gradas se medirá por unidad de Metro Cuadrado (M2), considerando el largo por el ancho o el alto de la partida ejecutada, o sumando por partes de la misma para dar un total.

# **CONDICIONES DE PAGO**

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por Metro Cuadrado (M2) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra, Equipos y herramientas, así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.

### 03.03 FALSO PISO

# 03.03.01 CONCRETO F'C=140 KG/CM2 - FALSO PISO E= 15CM DESCRIPCION

El trabajo consiste en el suministro de materiales, fabricación, transporte, colocación, vibrado, resane y curado del concreto para falso piso. Los cuales deben alcanzar a los veintiocho días (28) una resistencia mínima a la comprensión de 140 kg/cm2 en probetas normales de 6"x12".

El falso piso es el elemento que cumple la función de nivelar el piso de los ambientes interiores, con el fin de que queden totalmente uniformes para recibir el acabado correspondiente de los contrapisos y pisos.

# METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN

Los trabajos consisten en realizar un vaciado de concreto en una capa de 15 cm con fc=140kg/cm² sobre los espacios destinados al piso.

Únicamente se procederá al vaciado cuando se haya verificado la exactitud de los niveles de relleno y cortes de os ambientes interiores de la estructura.

# **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 18 HP 11-12 P3.

HERRAMIENTAS MANUALES (PALAS, PICOS, BUGGIES, ETC.)

# CONTROL DE CALIDAD

El trabajo ejecutado se acepta con base en el control geométrico, siempre y cuando se cumplan con las tolerancias siguientes:

- Cuando se tomen muestras del concreto de acuerdo a las Normas ASTMC-172 para ser sometidas a la prueba de compresión de acuerdo a la Norma ASTMC-39.
- El número de ensayos será de tres por cada 50 m3 de concreto vaciado y se ejecutarán en cada día de trabaio. No se hará menos de un ensayo en cada día de trabaio.
- En el caso de hacerse tres ensayos, uno de ellos se probará a la resistencia a la compresión a los siete días y los otros a los veintiocho (28) días.
- Cada ensayo constará de tres (3) probetas o cilindros.



DEVVI ERIK CASTRO ORTEGA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 184331



Oficina de Gestión de la Educación Superior

### MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado se medirá en metros cuadrados (m2), el cual resultará ser el producto del largo por el ancho de falso piso ejecutado, debidamente aprobado por el supervisor o sumando por partes de la misma para dar un total.

#### CONDICIONES DE PAGO

Serán valorizadas y pagadas según lo señalado en el método de medición y de acuerdo a los precios unitarios fijados. El precio unitario definido y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, leyes sociales, equipo, herramienta e imprevistos necesarios para realizar los trabajos.

# ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE

### FALSO PISO E= 15CM DEFINICIÓN

Esta partida comprende el suministro, ejecución y colocación de las formas de madera necesarias para el vaciado del concreto de falso piso y el correspondiente retiro de estos, debiéndose tener precaución para que los alambres que se emplean para amarrar los encofrados no deberán de atravesar las caras del concreto que quedan expuestas en la obra terminada

Los trabajos consisten en realizar los encofrados donde sea necesario para confinar el concreto y darle la forma de acuerdo a las dimensiones requeridas, a fin de obtener elementos estructurales con el perfil, niveles, alineamiento y dimensiones especificados en los planos.

Los encofrados serán diseñados para resistir con seguridad todas las cargas impuestas por su peso propio, el peso y empuje del concreto y una sobrecarga de llenado.

En general, los encofrados deberán estar de acuerdo a lo dispuesto por el ACI 347-14.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

El encofrado y desencofrado en gradas se medirá por unidad de Metro Cuadrado (M2), considerando el largo por el ancho o el alto de la partida ejecutada, o sumando por partes de la misma para dar un total.

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por Metro Cuadrado (M2) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra, Equipos y herramientas, así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.

### 03.04 VEREDAS

# CONCRETO F'C=140 KG/CM2 EN

# VEREDA E=15CM DESCRIPCIÓN

El trabajo consiste en el suministro de materiales, fabricación, transporte, colocación, vibrado, resane y curado del concreto para veredas de concreto. Los cuales deben alcanzar a los veintiocho días (28) una resistencia mínima a la comprensión de 140 kg/cm2 en probetas normales de 6"x12".

# MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

El área sobre la cual se va a vaciar la vereda deberá ser previamente preparada, así mismo deberá encontrarse limpia de materiales extraños o inapropiados. Se humedecerán todas las superficies de contacto, colocando mediante dados de concreto los puntos o niveles sobre los cuales se apoyará la regla para que el vaciado de la vereda sea parejo. Posteriormente, los puntos de guía serán retirados y rellenados con la mezcla de concreto, pasando el frotacho para que quede una superficie pareja y rugosa.

# **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 18 HP 11-12 P3.

HERRAMIENTAS MANUALES (PALAS, PICOS, BUGGIES, ETC.)

# CONTROL DE CALIDAD

El trabajo ejecutado se acepta con base en el control geométrico, siempre y cuando se cumplan con las tolerancias siguientes:

- Cuando se tomen muestras del concreto de acuerdo a las Normas ASTMC-172 para ser sometidas a la prueba de compresión de acuerdo a la Norma ASTMC-39.
- El número de ensayos será de tres por cada 50 m3 de concreto vaciado y se ejecutarán en cada día de trabajo. No se hará menos de un ensayo en cada día de trabajo.
- En el caso de hacerse tres ensayos, uno de ellos se probará a la resistencia a la compresión a los siete días y los otros a los veintiocho (28) días.
- Cada ensayo constará de tres (3) probetas o cilindros.

MÉTODO DE MEDICIÓN



Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

La Unidad de medida es el Metro Cúbico (m3).

Para el cálculo del resultado se tendrá en cuenta la cantidad de vereda realizada, multiplicando las longitudes de éstas por los diferentes anchos.

#### CONDICIONES DE PAGO

La cantidad determinada según el método de medición, aprobada por la Inspección, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para su correcta ejecución.

# 03.04.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE

### VEREDA E=15CM DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende el suministro, ejecución y colocación de las formas de madera necesarias para el vaciado del concreto de veredas y el correspondiente retiro de estos, debiéndose tener precaución para que los alambres que se emplean para amarrar los encofrados no deberán de atravesar las caras del concreto que quedan expuestas en la obra terminada.

Los trabajos consisten en realizar los encofrados donde sea necesario para confinar el concreto y darle la forma de acuerdo a las dimensiones requeridas, a fin de obtener elementos estructurales con el perfil, niveles, alineamiento y dimensiones especificados en los planos.

Los encofrados serán diseñados para resistir con seguridad todas las cargas impuestas por su peso propio, el peso y empuje del concreto y una sobrecarga de llenado.

En general, los encofrados deberán estar de acuerdo a lo dispuesto por el ACI 347-14.

#### **MATERIALES**

El material que se utilizará para fabricar el encofrado podrá ser madera con triplay, formas prefabricadas, metal laminado u otro material aprobado por el Supervisor o Supervisor. Para el armado de las formas de madera, se podrá emplear clavos de acero con cabeza, empleando el alambre negro # 16 o alambre # 8 para darle el arriostre necesario. En el caso de utilizar encofrados metálicos, éstos serán asegurados mediante pernos con tuercas y/o otros elementos de ajuste.

# MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

El diseño y la ingeniería del encofrado, así como su construcción, serán de responsabilidad exclusiva del Contratista. El encofrado será diseñado para resistir con seguridad el peso del concreto más las cargas debidas al proceso constructivo, con una deformación máxima acorde con lo exigido por el Reglamento Nacional de Edificaciones.

Todo encofrado será de construcción sólida, con un apoyo firme adecuadamente apuntalado, arriostrado y amarrado para soportar la colocación y vibrado del concreto y los efectos de la intemperie. El encofrado no se amarrará ni se apoyará en el refuerzo.

Las formas serán herméticas a fin de evitar la filtración del concreto. El encofrado llevará puntales y tornapuntas convenientemente distanciados. Las caras interiores del encofrado deberán guardar el alineamiento, la verticalidad, y ancho de acuerdo a lo especificado para cada uno de los elementos estructurales en los planos. Las superficies del encofrado que estén en contacto con el concreto estarán libres de materias extrañas, clavos u otros elementos salientes, hendiduras u otros defectos. Todo encofrado estará limpio y libre de agua, suciedad, virutas, astillas u otras materias extrañas.

# MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: la unidad de medida es el Metro Cuadrado (m2).

Se calculará el área por encofrar, multiplicando el perímetro efectivo de contacto con el concreto por su altura.

# CONDICIONES DE PAGO

Los trabajos descritos en esta partida se pagarán al haber realizado la medición del área por el costo unitario del Presupuesto y al verificar la correcta ejecución de la partida con la aprobación del Supervisor. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte, y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

# 03.05 RAMPAS

03.05.01 CONCRETO F'C=210 KG/CM2 EN RAMPAS DESCRIPCIÓN

El trabajo consiste en el suministro de materiales, fabricación, transporte, colocación, vibrado, resane y curado del concreto para Rampas de concreto. Los cuales deben alcanzar a los veintiocho días (28) una resistencia mínima a la comprensión de 210 kg/cm2 en probetas normales de 6"x12".

Mg US MERLENE RICAPA NAUPAY Directors General ESTP - \*\*CCP\*\*

DEYVI ERIK CASTRO ORTEGA INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 184331



Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

#### MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

El área sobre la cual se va a vaciar la vereda deberá ser previamente preparada, así mismo deberá encontrarse limpia de materiales extraños o inapropiados. Se humedecerán todas las superficies de contacto, colocando mediante dados de concreto los puntos o niveles sobre los cuales se apoyará la regla para que el vaciado de la vereda sea parejo. Posteriormente, los puntos de guía serán retirados y rellenados con la mezcla de concreto, pasando el frotacho para que quede una superficie pareja y rugosa.

# **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 18 HP 11-12 P3. HERRAMIENTAS MANUALES (PALAS, PICOS, BUGGIES, ETC.)

### **CONTROL DE CALIDAD**

El trabajo ejecutado se acepta con base en el control geométrico, siempre y cuando se cumplan con las tolerancias siguientes:

- Cuando se tomen muestras del concreto de acuerdo a las Normas ASTMC-172 para ser sometidas a la prueba de compresión de acuerdo a la Norma ASTMC-39.
- El número de ensayos será de tres por cada 50 m3 de concreto vaciado y se ejecutarán en cada día de trabajo. No se hará menos de un ensayo en cada día de trabajo.
- En el caso de hacerse tres ensayos, uno de ellos se probará a la resistencia a la compresión a los siete días y los otros a los veintiocho (28) días.
- Cada ensayo constará de tres (3) probetas o cilindros.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de medida es el Metro Cúbico (m3).

Para el cálculo del resultado se tendrá en cuenta la cantidad de Rampas realizada, multiplicando las longitudes de éstas por los diferentes anchos.

### **CONDICIONES DE PAGO**

La cantidad determinada según el método de medición, aprobada por la Inspección, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para su correcta ejecución.

# 03.05.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE RAMPA DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende el suministro, ejecución y colocación de las formas de madera necesarias para el vaciado del concreto de Rampas y el correspondiente retiro de estos, debiéndose tener precaución para que los alambres que se emplean para amarrar los encofrados no deberán de atravesar las caras del concreto que quedan expuestas en la obra terminada,

Los trabajos consisten en realizar los encofrados donde sea necesario para confinar el concreto y darle la forma de acuerdo a las dimensiones requeridas, a fin de obtener elementos estructurales con el perfil, niveles, alineamiento y dimensiones especificados en los planos.

Los encofrados serán diseñados para resistir con seguridad todas las cargas impuestas por su peso propio, el peso y empuje del concreto y una sobrecarga de llenado.

En general, los encofrados deberán estar de acuerdo a lo dispuesto por el ACI 347-14.

# **MATERIALES**

El material que se utilizará para fabricar el encofrado podrá ser madera con triplay, formas prefabricadas, metal laminado u otro material aprobado por el Supervisor o Supervisor. Para el armado de las formas de madera, se podrá emplear clavos de acero con cabeza, empleando el alambre negro # 16 o alambre # 8 para darle el arriostre necesario. En el caso de utilizar encofrados metálicos, éstos serán asegurados mediante pernos con tuercas y/o otros elementos de ajuste.

# MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

El diseño y la ingeniería del encofrado, así como su construcción, serán de responsabilidad exclusiva del Contratista. El encofrado será diseñado para resistir con seguridad el peso del concreto más las cargas debidas al proceso constructivo, con una deformación máxima acorde con lo exigido por el Reglamento Nacional de Edificaciones.

Todo encofrado será de construcción sólida, con un apoyo firme adecuadamente apuntalado, arriostrado y amarrado para soportar la colocación y vibrado del concreto y los efectos de la intemperie. El encofrado no se amarrará ni se apoyará en el refuerzo.

Mg. US MERLENE RICAPA NAUPAY Directors General ESTP - CCP

DEYVI ERIK CASTRO ORTEGA INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 184331



Despacho Viceministerial de Gestión Instituciona Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

Las formas serán herméticas a fin de evitar la filtración del concreto. El encofrado llevará puntales y tornapuntas convenientemente distanciados. Las caras interiores del encofrado deberán guardar el alineamiento, la verticalidad, y ancho de acuerdo a lo especificado para cada uno de los elementos estructurales en los planos. Las superficies del encofrado que estén en contacto con el concreto estarán libres de materias extrañas, clavos u otros elementos salientes, hendiduras u otros defectos. Todo encofrado estará limpio y libre de agua, suciedad, virutas, astillas u otras materias extrañas.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: la unidad de medida es el Metro Cuadrado (m2).

Se calculará el área por encofrar, multiplicando el perímetro efectivo de contacto con el concreto por su altura,

#### CONDICIONES DE PAGO

Los trabajos descritos en esta partida se pagarán al haber realizado la medición del área por el costo unitario del Presupuesto y al verificar la correcta ejecución de la partida con la aprobación del Supervisor. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte, y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

# 03.05.03 SOLADOS

# 03.05.03.01 SOLADO PARA CIMENTACION F'C=100 KG/CM2, E=10CM DESCRIPCIÓN

Corresponderá al elemento de concreto simple, plano de superficie rugosa, que se apoya directamente sobre el suelo natural o de relleno previamente compactado y que sirve como capa anticontaminante para elementos de concreto armado, específicamente sirve para reducir la posibilidad de acción del suelo sobre el refuerzo de los elementos de cimentación de concreto armado.

#### MATERIAL ES

El material a utilizar consistirá en una mezcla cemento, arena y piedra cuya resistencia sea fc=100Kg/cm2

#### **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

HERRAMIENTAS MANUALES

#### MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

El área sobre la cual se va a vaciar el sub cimiento, sub zapata y solado deberá ser previamente apisonada, así mismo deberá encontrarse limpia de materiales extraños o inapropiados. Se humedecerán todas las superficies de contacto.

Se colocarán dados de concreto, puntos o niveles, sobre los cuales se apoyará la regla para que el vaciado del concreto sea parejo. Posteriormente, los puntos guía serán retirados y rellenados con la mezcla de concreto, pasando la plancha de madera para que quede una superficie pareja y rugosa.

# MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida es el Metro Cuadrado (m2).

Se calculará el área de la superficie comprendida entre los bordes de la zanja, la altura de este elemento debe ser constante, en el espesor indicado en plano.

# CONDICIONES DE PAGO

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para su correcta ejecución.

# 04. OBRAS DE CONCRETO ARMADO

# 04.01.01 ZAPATAS

# 04.01.01.01 CONCRETO F'C=210 KG/CM2 EN ZAPATA (CEMENTO TIPO I)

# DESCRIPCION

El trabajo consiste en el suministro de materiales, fabricación, transporte, colocación, vibrado, resane y curado del concreto para zapatas. Los cuales deben alcanzar a los veintiocho días (28) una resistencia mínima a la comprensión de 210 kg/cm2 en probetas normales de 6"x12".

Las zapatas cumple la función de transmitir las cargas de la estructura hacia el suelo.

# METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN

Los trabajos consisten en realizar un vaciado de concreto con f'c=210kg/cm² para zapatas

Mg. US MERCENE RICAPA NAUPAY
Directora General
BESTP - \*\*OCF\*\*

DEYVIERIK CASTRO ORTEGA
INGENIERO CIVIL



Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

Únicamente se procederá al vaciado cuando se haya verificado la exactitud de los niveles de relleno y dimensiones establecidas en los planos.

# **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 18 HP 11-12 P3.

VIBRADOR DE CONCRETO 4HP 1.5"

HERRAMIENTAS MANUALES (PALAS, PICOS, BUGGIES, ETC.)

#### CONTROL DE CALIDAD

El trabajo ejecutado se acepta con base en el control geométrico, siempre y cuando se cumplan con las tolerancias siguientes:

- Cuando se tomen muestras del concreto de acuerdo a las Normas ASTMC-172 para ser sometidas a la prueba de compresión de acuerdo a la Norma ASTMC-39.
- El número de ensayos será de tres por cada 50 m3 de concreto vaciado y se ejecutarán en cada día de trabajo. No se hará menos de un ensayo en cada día de trabajo.
- En el caso de hacerse tres ensayos, uno de ellos se probará a la resistencia a la compresión a los siete días y los otros a los veintiocho (28) días.
- Cada ensayo constará de tres (3) probetas o cilindros.

### MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado se medirá en metros cúbicos (m3), el cual resultará ser el producto del largo por el ancho y alto de los dados de concreto ejecutado, debidamente aprobado por el supervisor o sumando por partes de la misma para dar un total.

# **CONDICIONES DE PAGO**

Serán valorizadas y pagadas según lo señalado en el método de medición y de acuerdo a los precios unitarios fijados. El precio unitario definido y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, leyes sociales, equipo, herramienta e imprevistos necesarios para realizar los trabajos.

# 04.01.01.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN ZAPATA

# DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende el suministro, ejecución y colocación de las formas de madera necesarias para el vaciado del concreto de zapatas y el correspondiente retiro de estos, debiéndose tener precaución para que los alambres que se emplean para amarrar los encofrados no deberán de atravesar las caras del concreto que quedan expuestas en la obra terminada.

Los trabajos consisten en realizar los encofrados donde sea necesario para confinar el concreto y darle la forma de acuerdo a las dimensiones requeridas, a fin de obtener elementos estructurales con el perfil, niveles, alineamiento y dimensiones especificados en los planos.

Los encofrados serán diseñados para resistir con seguridad todas las cargas impuestas por su peso propio, el peso y empuje del concreto y una sobrecarga de llenado.

En general, los encofrados deberán estar de acuerdo a lo dispuesto por el ACI 347-14.

# MATERIALES

El material que se utilizará para fabricar el encofrado podrá ser madera con triplay, formas prefabricadas, metal laminado u otro material aprobado por el Supervisor o Supervisor. Para el armado de las formas de madera, se podrá emplear clavos de acero con cabeza, empleando el alambre negro # 16 o alambre # 8 para darle el arriostre necesario. En el caso de utilizar encofrados metálicos, éstos serán asegurados mediante pernos con tuercas y/o otros elementos de ajuste.

# MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

El diseño y la ingeniería del encofrado, así como su construcción, serán de responsabilidad exclusiva del Contratista. El encofrado será diseñado para resistir con seguridad el peso del concreto más las cargas debidas al proceso constructivo, con una deformación máxima acorde con lo exigido por el Reglamento Nacional de Edificaciones.

Todo encofrado será de construcción sólida, con un apoyo firme adecuadamente apuntalado, arriostrado y amarrado para soportar la colocación y vibrado del concreto y los efectos de la intemperie. El encofrado no se amarrará ni se apoyará en el refuerzo.

Las formas serán herméticas a fin de evitar la filtración del concreto. El encofrado llevará puntales y tornapuntas convenientemente distanciados. Las caras interiores del encofrado deberán guardar el alineamiento, la verticalidad, y ancho de acuerdo a lo especificado para cada uno de los elementos estructurales en los planos. Las superficies del

Mg US MERLENE RICAPA NAUPAY Directors General ESST - COF

DEVVIERIK CASTRO ORTEGA INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 184331



Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

encofrado que estén en contacto con el concreto estarán libres de materias extrañas, clavos u otros elementos salientes, hendiduras u otros defectos. Todo encofrado estará limpio y libre de agua, suciedad, virutas, astillas u otras materias extrañas.

# MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: la unidad de medida es el Metro Cuadrado (m2).

Se calculará el área por encofrar, multiplicando el perímetro efectivo de contacto con el concreto por su altura.

#### CONDICIONES DE PAGO

Los trabajos descritos en esta partida se pagarán al haber realizado la medición del área por el costo unitario del Presupuesto y al verificar la correcta ejecución de la partida con la aprobación del Supervisor. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte, y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

# 04.01.01.03 ACERO DE REFUERZO FY=4,200 KG/CM2 EN ZAPATA

#### DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende la colocación de la armadura de acero que está constituida por barras de acero corrugadas con límite de fluencia de 4 200 kg/cm2, en zapatas. Para ello se deberán respetar los diámetros de todos los aceros estructurales especificados en los planos, cuyo peso y diámetro deberá ser de acuerdo a las Normas.

### METODOLOGIA DE EJECUCIÓN

El acero de refuerzo se colocará respetando los recubrimientos especificados en los planos y deberá asegurarse de manera que durante el vaciado no se produzcan desplazamientos que sobrepasen las tolerancias permisibles.

La colocación de la armadura será afectada en estricto acuerdo con los planos y se asegurará contra cualquier desplazamiento por medio de alambre de hierro recogido ó clipes adecuados en las intersecciones. El recubrimiento de la armadura se logrará por medio de espaciadores de concreto tipo anillo u otra forma que tenga un área mínima de contacto con el encofrado.

No se empleará trozos de ladrillo o madera, agregado grueso, o restos de tuberías; las barras de la armadura principal se unen firmemente con los estribos, zunchos, barras de repartición, y demás armaduras, durante el proceso de colocación, todas las armaduras y el alambre empleado para mantenerlos en posición, deben quedar protegidas mediante los recubrimientos mínimos de concreto establecidos.

#### **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

El equipo básico para la ejecución de los trabajos deberán ser herramientas menores (cortador de fierro, máquina de doblado).

Se requieren, además, elementos que permitan asegurar correctamente el refuerzo en su posición.

Al utilizar el acero de refuerzo, los operarios deben utilizar guantes de protección

Los equipos de corte y doblado de las barras de refuerzo no deberán producir ruidos por encima de los permisibles o que afecten a la tranquilidad del personal de obra y las poblaciones aledañas. El empleo de los equipos deberá contar con la aprobación del Supervisor.

# CONTROL DE CALIDAD

CONTROL DE MATERIALES

# Barras de Refuerzo

Deberán cumplir con la más apropiada de las siguientes normas, según se establezca en el proyecto: AASHTO M-31 y ASTM A-706.

Cuando en los planos del proyecto está prevista barras de refuerzo galvanizado, ésta debe cumplir la norma ASTM - A767.

# Alambre y mallas de alambre

Deberán cumplir con las siguientes normas AASHTO, según corresponda: M-32, M-55, M-221 y M-225.

# Pesos teóricos de las barras de refuerzo

Los pesos unitarios, se indican en la siguiente tabla

Mg. US MERLENE RICAPA NAUPAY Directors General ESTP - CCP

DEYVI ERIK CASTRO ORTEGA INGENIERO CIVIL. Pag. CPW 184331

Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

Peso de las barras por unidad de longitud

Barra Nº	Diámetro Nominal en mm (pulg)	Peso Kg/m
2	6,35 (1/4")	0,25
3	9,5 (3/8")	0,56
4	12,7 (1/2")	1,00
5	15,7 (5/8")	1,55
6	19,1 (3/4")	2,24
7	22,2 (7/8")	3,04
8	25,4 (1")	3,97
9	28,7 (1 1/8")	5,06
10	32,3 (1 ¼")	6,41
11	35,8 (1 3/8")	7,91
14	43,0 (1 1/4")	11,38
18	57,3 (2 %")	20,24

### CONTROL TÉCNICO

# Suministro, Almacenamiento y Limpieza

Todo envío de acero de refuerzo que llegue al sitio de la obra o al lugar donde vaya a ser doblado, deberá estar identificado con etiquetas en las cuales se indiquen la fábrica, el grado del acero y el lote correspondiente.

El acero deberá ser almacenado en forma ordenada por encima del nivel del terreno, sobre plataformas, largueros u otros soportes de material adecuado y deberá ser protegido, hasta donde sea posible, contra daños mecánicos y deterioro superficial, incluyendo los efectos de la intemperie y ambientes corrosivos.

Se debe proteger el acero de refuerzo de los fenómenos atmosféricos, principalmente en zonas con alta precipitación pluvial. En el caso del almacenamiento temporal, se evitará dañar, en la medida de lo posible, la vegetación existente en el lugar, ya que su no-protección podría originar procesos erosivos del suelo.

Cuando haya demora en el vaciado del concreto, el refuerzo se reinspeccionará y se volverá a limpiar cuando sea necesario.

### Doblado del refuerzo

Todo el refuerzo deberá doblarse en frío. El refuerzo parcialmente embebido dentro del concreto no debe doblarse, excepto cuando así se indique en los planos de diseño o lo autorice el Proyectista.

Los diámetros mínimos de doblamiento, medidos en el interior de la barra, con excepción de grapas y estribos, serán los indicados en la siguiente tabla:

Diámetro mínimo de doblamiento

Número de Barra	Diámetro mínimo
2 a 8	6 diámetros de barra
9 a 11	6 diámetros de barra
17 a 18	6 diámetros de barra

El diámetro mínimo de doblamiento para grapas u otros elementos similares de amarre, no será menor que 4 diámetros de la barra, para barras N°. 5 o menores. Para las barras mayores, se doblarán de acuerdo con lo que establece la Tabla.

No se permitirán redoblado, ni enderezamiento en el acero obtenido en base a torsionado u otra semejante de trabajo en frío. En acero convencional, las barras no deberán enderezarse ni volverse a doblar en forma tal que el material sea dañado. No se doblará ningún refuerzo parcialmente embebido en el concreto endurecido.

# Colocación y amarre del Refuerzo

Al ser colocado en la obra y antes de producir el concreto, todo el acero de refuerzo deberá estar libre de polvo, óxido en escamas, rebabas, pintura, aceite o cualquier otro material extraño que pueda afectar la adherencia. Todo el mortero seco deberá ser retirado del acero.

Las varillas deberán ser colocadas con exactitud, de acuerdo con las indicaciones de los planos, y deberán ser aseguradas firmemente en las posiciones señaladas, de manera que no sufran desplazamientos durante la colocación y fraguado del concreto. La posición del refuerzo dentro de los encofrados deberá ser mantenida por medio de tirantes,



DEVYI ERIK CASTRO ORTEGA
INGENIERO CIVIL
INGENIERO CIVIL



Ministerio

Oficina de Gestión de la Educación Superior

bloques, soportes de metal, espaciadores o cualquier otro soporte aprobado. Los bloques deberán ser de mortero de cemento prefabricado, de calidad, forma y dimensiones aprobadas. Los soportes de metal que entren en contacto con el concreto, deberán ser galvanizados. No se permitirá el uso de cascajo, fragmentos de piedra o ladrillos quebrantados, tubería de metal o bloques de madera.

Las barras se deberán amarrar con alambre en todas las intersecciones, excepto en el caso de espaciamientos menores de 0,30 m, en el cual se amarrarán alternadamente. El alambre usado para el amarre deberá tener un diámetro equivalente de 1,5875 mm (N° 16) ó 2,032 mm (N° 12), o calibre equivalente. No se permitirá la soldadura de las intersecciones de las barras de refuerzo.

Además, se deberán obtener los recubrimientos mínimos especificados en la última edición del Código ACI-318.

Si el refuerzo de malla se suministra en rollos para uso en superficies planas, la malla deberá ser enderezada en

El Supervisor deberá revisar y aprobar el refuerzo de todas las partes de las estructuras, antes de que el Contratista inicie la colocación del concreto.

El refuerzo se colocará en las posiciones especificadas en los planos con las siguientes tolerancias:

D = 60 cm o menos

+- 6 mm

D = mayor de 60 cm.

+- 13 mm

Posición longitudinal de dobleces y extremos de varillas +- 5 mm.

# Traslapes y Uniones del Refuerzo

Los traslapes de las barras de refuerzo se efectuarán en los sitios mostrados en los planos o donde lo indique el Supervisor, debiendo ser localizados de acuerdo con las juntas del concreto.

El Contratista podrá introducir traslapes y uniones adicionales, en sitios diferentes a los mostrados en los planos. siempre y cuando: dichas modificaciones sean aprobadas por el Supervisor, los traslapes y uniones en barras adyacentes queden alternados según lo exija éste, y el costo del refuerzo adicional requerido sea asumido por el Contratista.

En los traslapes, las barras deberán quedar colocadas en contacto entre sí, amarrándose con alambre, de tal manera, que mantengan la alineación y su espaciamiento, dentro de las distancias libres mínimas especificadas, en relación a las demás varillas y a las superficies del concreto.

Las láminas de malla o parrillas de varillas se deberán traslapar entre sí de acuerdo a lo especificado en el proyecto para mantener una resistencia uniforme, y se deberán asegurar en los extremos y bordes. El traslape de borde deberá ser, como mínimo, igual a 1 espaciamiento en ancho.

# Aceptación del Trabajo

Las condiciones de terminado de la superficie deben ser verificadas visualmente. El aspecto visual debe mostrar los refuerzos debidamente espaciados, estos espacios libres entre las barras paralelas de una capa deberán ser mayor o igual a su diámetro. 2.5 cm o 1.3 veces el tamaño máximo nominal del agregado grueso.

No se permitirá la colocación de acero con áreas y perímetros inferiores a los de diseño

Todo defecto de calidad o de instalación que exceda las tolerancias de esta especificación, deberá ser corregido por el Contratista, a su cuenta, costo y riesgo, de acuerdo con procedimientos establecidos y aprobados por el Supervisor.

El trabajo ejecutado se medirá en kilogramos (kg), el cual resultará ser el producto de la longitud de las barras suministradas, colocadas y armadas en zapatas debidamente aprobado por el supervisor, por los pesos unitarios indicados en la tabla correspondiente o sumando por partes de la misma para dar un total.

# CONDICIONES DE PAGO

Serán valorizadas y pagadas según lo señalado en el método de medición y de acuerdo a los precios unitarios fijados. El precio unitario definido y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, leyes sociales, equipo, herramienta e imprevistos necesarios para realizar los trabajos.

# 04.01.02 COLUMNAS

#### 04.01.02.01 CONCRETO F'C=210 KG/CM2 EN COLUMNAS (CEMENTO TIPO I) DESCRIPCION

El trabajo consiste en el suministro de materiales, fabricación, transporte, colocación, vibrado, resane y curado del concreto para columnas. Los cuales deben alcanzar a los veintiocho días (28) una resistencia mínima a la comprensión de 210 kg/cm2 en probetas normales de 6"x12".





Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

#### METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN

Los trabajos consisten en realizar un vaciado de concreto con fc=210kg/cm² para columnas.

Únicamente se procederá al vaciado cuando se haya verificado la exactitud de los niveles de relleno y dimensiones establecidas en los planos.

# **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 18 HP 11-12 P3.

VIBRADOR DE CONCRETO 4HP 1.5"

HERRAMIENTAS MANUALES (PALAS, PICOS, BUGGIES, ETC.)

#### CONTROL DE CALIDAD

El trabajo ejecutado se acepta con base en el control geométrico, siempre y cuando se cumplan con las tolerancias siguientes:

- Cuando se tomen muestras del concreto de acuerdo a las Normas ASTMC-172 para ser sometidas a la prueba de compresión de acuerdo a la Norma ASTMC-39.
- El número de ensayos será de tres por cada 50 m3 de concreto vaciado y se ejecutarán en cada día de trabajo. No se hará menos de un ensayo en cada día de trabajo.
- En el caso de hacerse tres ensayos, uno de ellos se probará a la resistencia a la compresión a los siete días y los otros a los veintiocho (28) días.
- Cada ensayo constará de tres (3) probetas o cilindros.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado se medirá en metros cúbicos (m3), el cual resultará ser el producto del largo por el ancho y alto de los dados de concreto ejecutado, debidamente aprobado por el supervisor o sumando por partes de la misma para dar un total

# **CONDICIONES DE PAGO**

Serán valorizadas y pagadas según lo señalado en el método de medición y de acuerdo a los precios unitarios fijados. El precio unitario definido y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, leyes sociales, equipo, herramienta e imprevistos necesarios para realizar los trabajos.

# 04.01.02.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNAS

# DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende el suministro, ejecución y colocación de las formas de madera necesarias para el vaciado del concreto de columnas y el correspondiente retiro de estos, debiéndose tener precaución para que los alambres que se emplean para amarrar los encofrados no deberán de atravesar las caras del concreto que quedan expuestas en la obra terminada.

Los trabajos consisten en realizar los encofrados donde sea necesario para confinar el concreto y darle la forma de acuerdo a las dimensiones requeridas, a fin de obtener elementos estructurales con el perfil, niveles, alineamiento y dimensiones especificados en los planos.

Los encofrados serán diseñados para resistir con seguridad todas las cargas impuestas por su peso propio, el peso y empuje del concreto y una sobrecarga de llenado.

En general, los encofrados deberán estar de acuerdo a lo dispuesto por el ACI 347-14.

# **MATERIALES**

El material que se utilizará para fabricar el encofrado podrá ser madera con triplay, formas prefabricadas, metal laminado u otro material aprobado por el Supervisor o Supervisor. Para el armado de las formas de madera, se podrá emplear clavos de acero con cabeza, empleando el alambre negro # 16 o alambre # 8 para darle el arriostre necesario. En el caso de utilizar encofrados metálicos, éstos serán asegurados mediante pernos con tuercas y/o otros elementos de ajuste.

# MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

El diseño y la ingeniería del encofrado, así como su construcción, serán de responsabilidad exclusiva del Contratista. El encofrado será diseñado para resistir con seguridad el peso del concreto más las cargas debidas al proceso constructivo, con una deformación máxima acorde con lo exigido por el Reglamento Nacional de Edificaciones.

Todo encofrado será de construcción sólida, con un apoyo firme adecuadamente apuntalado, arriostrado y amarrado para soportar la colocación y vibrado del concreto y los efectos de la intemperie. El encofrado no se amarrará ni se apoyará en el refuerzo.



DEVVIENK CASTRO ORTEGA INGENIERO CIVIL



Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

Las formas serán herméticas a fin de evitar la filtración del concreto. El encofrado llevará puntales y tornapuntas convenientemente distanciados. Las caras interiores del encofrado deberán guardar el alineamiento, la verticalidad, y ancho de acuerdo a lo especificado para cada uno de los elementos estructurales en los planos. Las superficies del encofrado que estén en contacto con el concreto estarán libres de materias extrañas, clavos u otros elementos salientes, hendiduras u otros defectos. Todo encofrado estará limpio y libre de agua, suciedad, virutas, astillas u otras materias extrañas.

### MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: la unidad de medida es el Metro Cuadrado (m2).

Se calculará el área por encofrar, multiplicando el perímetro efectivo de contacto con el concreto por su altura,

#### CONDICIONES DE PAGO

Los trabajos descritos en esta partida se pagarán al haber realizado la medición del área por el costo unitario del Presupuesto y al verificar la correcta ejecución de la partida con la aprobación del Supervisor. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte, y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

# 04.01.02.03 ACERO DE REFUERZO FY=4,200 KG/CM2 EN COLUMNAS DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende la colocación de la armadura de acero que está constituida por barras de acero corrugadas con límite de fluencia de 4 200 kg/cm2, en columnas. Para ello se deberán respetar los diámetros de todos los aceros estructurales especificados en los planos, cuyo peso y diámetro deberá ser de acuerdo a las Normas.

#### METODOLOGIA DE EJECUCIÓN

El acero de refuerzo se colocará respetando los recubrimientos especificados en los planos y deberá asegurarse de manera que durante el vaciado no se produzcan desplazamientos que sobrepasen las tolerancias permisibles.

La colocación de la armadura será afectada en estricto acuerdo con los planos y se asegurará contra cualquier desplazamiento por medio de alambre de hierro recogido ó clipes adecuados en las intersecciones. El recubrimiento de la armadura se logrará por medio de espaciadores de concreto tipo anillo u otra forma que tenga un área mínima de contacto con el encofrado.

No se empleará trozos de ladrillo o madera, agregado grueso, o restos de tuberías; las barras de la armadura principal se unen firmemente con los estribos, zunchos, barras de repartición, y demás armaduras, durante el proceso de colocación, todas las armaduras y el alambre empleado para mantenerlos en posición, deben quedar protegidas mediante los recubrimientos mínimos de concreto establecidos.

# **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

El equipo básico para la ejecución de los trabajos deberán ser herramientas menores (cortador de fierro, máquina de doblado).

Se requieren, además, elementos que permitan asegurar correctamente el refuerzo en su posición.

Al utilizar el acero de refuerzo, los operarios deben utilizar guantes de protección.

Los equipos de corte y doblado de las barras de refuerzo no deberán producir ruidos por encima de los permisibles o que afecten a la tranquilidad del personal de obra y las poblaciones aledañas. El empleo de los equipos deberá contar con la aprobación del Supervisor.

# **CONTROL DE CALIDAD**

La metodología y controles se calidad se realizarán según lo indicado en la partida ACERO EN ZAPATAS Fy=4200 kg/cm2.

# MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado se medirá en kilogramos (kg), el cual resultará ser el producto de la longitud de las barras suministradas, colocadas y armadas en columnas debidamente aprobado por el supervisor, por los pesos unitarios indicados en la tabla correspondiente o sumando por partes de la misma para dar un total.

# **CONDICIONES DE PAGO**

Serán valorizadas y pagadas según lo señalado en el método de medición y de acuerdo a los precios unitarios fijados. El precio unitario definido y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, leyes sociales, equipo, herramienta e imprevistos necesarios para realizar los trabajos.

04.01.03 VIGAS

04.01.03.01

CONCRETO F'C=210 KG/CM2 EN VIGAS (CEMENTO TIPO I)

DESCRIPCION

Mg\_US MERLENE RICAPA NAUPAY Directors General IESTP - CCCP

DEYVI ERIK CASTRO ORTEGA INGENIERO CIVIL BOD CUP N° 184331



Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

El trabajo consiste en el suministro de materiales, fabricación, transporte, colocación, vibrado, resane y curado del concreto para vigas. Los cuales deben alcanzar a los veintiocho días (28) una resistencia mínima a la comprensión de 210 kg/cm2 en probetas normales de 6"x12".

# METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN

Los trabajos consisten en realizar un vaciado de concreto con fc=210kg/cm² para vigas.

Únicamente se procederá al vaciado cuando se haya verificado la exactitud de los niveles de relleno y dimensiones establecidas en los planos.

### **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 18 HP 11-12 P3.

VIBRADOR DE CONCRETO 4HP 1.5"

HERRAMIENTAS MANUALES (PALAS, PICOS, BUGGIES, ETC.)

#### CONTROL DE CALIDAD

El trabajo ejecutado se acepta con base en el control geométrico, siempre y cuando se cumplan con las tolerancias siguientes:

- Cuando se tomen muestras del concreto de acuerdo a las Normas ASTMC-172 para ser sometidas a la prueba de compresión de acuerdo a la Norma ASTMC-39.
- El número de ensayos será de tres por cada 50 m3 de concreto vaciado y se ejecutarán en cada día de trabajo. No se hará menos de un ensayo en cada día de trabajo.
- En el caso de hacerse tres ensayos, uno de ellos se probará a la resistencia a la compresión a los siete días y los otros a los veintiocho (28) días.
- Cada ensayo constará de tres (3) probetas o cilindros.

# MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado se medirá en metros cúbicos (m3), el cual resultará ser el producto del largo por el ancho y alto de los dados de concreto ejecutado, debidamente aprobado por el supervisor o sumando por partes de la misma para dar un total.

### **CONDICIONES DE PAGO**

Serán valorizadas y pagadas según lo señalado en el método de medición y de acuerdo a los precios unitarios fijados. El precio unitario definido y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, leyes sociales, equipo, herramienta e imprevistos necesarios para realizar los trabajos.

# 04.01.03.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VIGAS DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende el suministro, ejecución y colocación de las formas de madera necesarias para el vaciado del concreto de vigas y el correspondiente retiro de estos, debiéndose tener precaución para que los alambres que se emplean para amarrar los encofrados no deberán de atravesar las caras del concreto que quedan expuestas en la obra terminada.

Los trabajos consisten en realizar los encofrados donde sea necesario para confinar el concreto y darle la forma de acuerdo a las dimensiones requeridas, a fin de obtener elementos estructurales con el perfil, niveles, alineamiento y dimensiones especificados en los planos.

Los encofrados serán diseñados para resistir con seguridad todas las cargas impuestas por su peso propio, el peso y empuje del concreto y una sobrecarga de llenado.

En general, los encofrados deberán estar de acuerdo a lo dispuesto por el ACI 347-14.

# **MATERIALES**

El material que se utilizará para fabricar el encofrado podrá ser madera con triplay, formas prefabricadas, metal laminado u otro material aprobado por el Supervisor o Supervisor. Para el armado de las formas de madera, se podrá emplear clavos de acero con cabeza, empleando el alambre negro # 16 o alambre # 8 para darle el arriostre necesario. En el caso de utilizar encofrados metálicos, éstos serán asegurados mediante pernos con tuercas y/o otros elementos de ajuste.

# MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

El diseño y la ingeniería del encofrado, así como su construcción, serán de responsabilidad exclusiva del Contratista. El encofrado será diseñado para resistir con seguridad el peso del concreto más las cargas debidas al proceso constructivo, con una deformación máxima acorde con lo exigido por el Reglamento Nacional de Edificaciones.



DEVVIERIK CASTRO ORTEGA INGENIERO CIVIL



Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

Todo encofrado será de construcción sólida, con un apoyo firme adecuadamente apuntalado, arriostrado y amarrado para soportar la colocación y vibrado del concreto y los efectos de la intemperie. El encofrado no se amarrará ni se apoyará en el refuerzo.

Las formas serán herméticas a fin de evitar la filtración del concreto. El encofrado llevará puntales y tornapuntas convenientemente distanciados. Las caras interiores del encofrado deberán guardar el alineamiento, la verticalidad, y ancho de acuerdo a lo especificado para cada uno de los elementos estructurales en los planos. Las superficies del encofrado que estén en contacto con el concreto estarán libres de materias extrañas, clavos u otros elementos salientes, hendiduras u otros defectos. Todo encofrado estará limpio y libre de agua, suciedad, virutas, astillas u otras materias extrañas.

# MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: la unidad de medida es el Metro Cuadrado (m2).

Se calculará el área por encofrar, multiplicando el perímetro efectivo de contacto con el concreto por su altura.

#### CONDICIONES DE PAGO

Los trabajos descritos en esta partida se pagarán al haber realizado la medición del área por el costo unitario del Presupuesto y al verificar la correcta ejecución de la partida con la aprobación del Supervisor. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte, y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

# 04.01.03.03 ACERO DE REFUERZO FY=4,200 KG/CM2 EN VIGAS

#### DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende la colocación de la armadura de acero que está constituida por barras de acero corrugadas con límite de fluencia de 4 200 kg/cm2, en vigas. Para ello se deberán respetar los diámetros de todos los aceros estructurales especificados en los planos, cuyo peso y diámetro deberá ser de acuerdo a las Normas.

#### METODOLOGIA DE EJECUCIÓN

El acero de refuerzo se colocará respetando los recubrimientos especificados en los planos y deberá asegurarse de manera que durante el vaciado no se produzcan desplazamientos que sobrepasen las tolerancias permisibles.

La colocación de la armadura será afectada en estricto acuerdo con los planos y se asegurará contra cualquier desplazamiento por medio de alambre de hierro recogido ó clipes adecuados en las intersecciones. El recubrimiento de la armadura se logrará por medio de espaciadores de concreto tipo anillo u otra forma que tenga un área mínima de contacto con el encofrado.

No se empleará trozos de ladrillo o madera, agregado grueso, o restos de tuberías; las barras de la armadura principal se unen firmemente con los estribos, zunchos, barras de repartición, y demás armaduras, durante el proceso de colocación, todas las armaduras y el alambre empleado para mantenerlos en posición, deben quedar protegidas mediante los recubrimientos mínimos de concreto establecidos.

# **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

El equipo básico para la ejecución de los trabajos deberán ser herramientas menores (cortador de fierro, máquina de doblado).

Se requieren, además, elementos que permitan asegurar correctamente el refuerzo en su posición.

Al utilizar el acero de refuerzo, los operarios deben utilizar guantes de protección.

Los equipos de corte y doblado de las barras de refuerzo no deberán producir ruidos por encima de los permisibles o que afecten a la tranquilidad del personal de obra y las poblaciones aledañas. El empleo de los equipos deberá contar con la aprobación del Supervisor.

# **CONTROL DE CALIDAD**

La metodología y controles se calidad se realizarán según lo indicado en la partida ACERO EN ZAPATAS Fy=4200 kg/cm2.

# MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado se medirá en kilogramos (kg), el cual resultará ser el producto de la longitud de las barras suministradas, colocadas y armadas en vigas debidamente aprobado por el supervisor, por los pesos unitarios indicados en la tabla correspondiente o sumando por partes de la misma para dar un total.

# **CONDICIONES DE PAGO**

Serán valorizadas y pagadas según lo señalado en el método de medición y de acuerdo a los precios unitarios fijados. El precio unitario definido y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, leyes sociales, equipo, herramienta e imprevistos necesarios para realizar los trabajos.



DEVVIERIK CASTRO ORTEGA INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 184331



Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

# 04.01.04 LOSA DE CONCRETO (RAMPA Y PASARELA)

# 04.01.04.01 CONCRETO F'C=210 KG/CM2 EN LOSA (CEMENTO TIPO I)

# DESCRIPCION

El trabajo consiste en el suministro de materiales, fabricación, transporte, colocación, vibrado, resane y curado del concreto para losa maciza. Los cuales deben alcanzar a los veintiocho días (28) una resistencia mínima a la comprensión de 210 kg/cm2 en probetas normales de 6"x12".

# METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN

Los trabajos consisten en realizar un vaciado de concreto con f'c=210kg/cm² para losa maciza.

Únicamente se procederá al vaciado cuando se haya verificado la exactitud de los niveles de relleno y dimensiones establecidas en los planos.

# **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 18 HP 11-12 P3.

VIBRADOR DE CONCRETO 4HP 1.5"

HERRAMIENTAS MANUALES (PALAS, PICOS, BUGGIES, ETC.)

### **CONTROL DE CALIDAD**

El trabajo ejecutado se acepta con base en el control geométrico, siempre y cuando se cumplan con las tolerancias siguientes:

- Cuando se tomen muestras del concreto de acuerdo a las Normas ASTMC-172 para ser sometidas a la prueba de compresión de acuerdo a la Norma ASTMC-39.
- El número de ensayos será de tres por cada 50 m3 de concreto vaciado y se ejecutarán en cada día de trabajo. No se hará menos de un ensayo en cada día de trabajo.
- En el caso de hacerse tres ensayos, uno de ellos se probará a la resistencia a la compresión a los siete días y los otros a los veintiocho (28) días.
- Cada ensayo constará de tres (3) probetas o cilindros.

### MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado se medirá en metros cúbicos (m3), el cual resultará ser el producto del largo por el ancho y alto de los dados de concreto ejecutado, debidamente aprobado por el supervisor o sumando por partes de la misma para dar un total

# **CONDICIONES DE PAGO**

Serán valorizadas y pagadas según lo señalado en el método de medición y de acuerdo a los precios unitarios fijados. El precio unitario definido y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, leyes sociales, equipo, herramienta e imprevistos necesarios para realizar los trabajos.

# 04.01.04.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSA DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende el suministro, ejecución y colocación de las formas de madera necesarias para el vaciado del concreto de losa maciza y el correspondiente retiro de estos, debiéndose tener precaución para que los alambres que se emplean para amarrar los encofrados no deberán de atravesar las caras del concreto que quedan expuestas en la obra terminada.

Los trabajos consisten en realizar los encofrados donde sea necesario para confinar el concreto y darle la forma de acuerdo a las dimensiones requeridas, a fin de obtener elementos estructurales con el perfil, niveles, alineamiento y dimensiones especificados en los planos.

Los encofrados serán diseñados para resistir con seguridad todas las cargas impuestas por su peso propio, el peso y empuje del concreto y una sobrecarga de llenado.

En general, los encofrados deberán estar de acuerdo a lo dispuesto por el ACI 347-14.

# MATERIALES

El material que se utilizará para fabricar el encofrado podrá ser madera con triplay, formas prefabricadas, metal laminado u otro material aprobado por el Supervisor o Supervisor. Para el armado de las formas de madera, se podrá emplear clavos de acero con cabeza, empleando el alambre negro # 16 o alambre # 8 para darle el arriostre necesario. En el caso de utilizar encofrados metálicos, éstos serán asegurados mediante pernos con tuercas y/o otros elementos de aiuste.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

Mg US MERLENE RICAPA NAUFAY Directors General BESTP - CCP

DEYVIERIK CASTRO ORTEGA INGENIERO CIVIL



Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

El diseño y la ingeniería del encofrado, así como su construcción, serán de responsabilidad exclusiva del Contratista. El encofrado será diseñado para resistir con seguridad el peso del concreto más las cargas debidas al proceso constructivo, con una deformación máxima acorde con lo exigido por el Reglamento Nacional de Edificaciones.

Todo encofrado será de construcción sólida, con un apoyo firme adecuadamente apuntalado, arriostrado y amarrado para soportar la colocación y vibrado del concreto y los efectos de la intemperie. El encofrado no se amarrará ni se apoyará en el refuerzo.

Las formas serán herméticas a fin de evitar la filtración del concreto. El encofrado llevará puntales y tornapuntas convenientemente distanciados. Las caras interiores del encofrado deberán guardar el alineamiento, la verticalidad, y ancho de acuerdo a lo especificado para cada uno de los elementos estructurales en los planos. Las superficies del encofrado que estén en contacto con el concreto estarán libres de materias extrañas, clavos u otros elementos salientes, hendiduras u otros defectos. Todo encofrado estará limpio y libre de agua, suciedad, virutas, astillas u otras materias extrañas.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: la unidad de medida es el Metro Cuadrado (m2).

Se calculará el área por encofrar, multiplicando el perímetro efectivo de contacto con el concreto por su altura.

#### CONDICIONES DE PAGO

Los trabajos descritos en esta partida se pagarán al haber realizado la medición del área por el costo unitario del Presupuesto y al verificar la correcta ejecución de la partida con la aprobación del Supervisor. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte, y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

# 04.01.04.03 ACERO DE REFUERZO FY=4,200 KG/CM2 EN LOSA DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende la colocación de la armadura de acero que está constituida por barras de acero corrugadas con límite de fluencia de 4 200 kg/cm2, en losa maciza. Para ello se deberán respetar los diámetros de todos los aceros estructurales especificados en los planos, cuyo peso y diámetro deberá ser de acuerdo a las Normas.

#### METODOLOGIA DE EJECUCIÓN

El acero de refuerzo se colocará respetando los recubrimientos especificados en los planos y deberá asegurarse de manera que durante el vaciado no se produzcan desplazamientos que sobrepasen las tolerancias permisibles.

La colocación de la armadura será afectada en estricto acuerdo con los planos y se asegurará contra cualquier desplazamiento por medio de alambre de hierro recogido ó clipes adecuados en las intersecciones. El recubrimiento de la armadura se logrará por medio de espaciadores de concreto tipo anillo u otra forma que tenga un área mínima de contacto con el encofrado.

No se empleará trozos de ladrillo o madera, agregado grueso, o restos de tuberías; las barras de la armadura principal se unen firmemente con los estribos, zunchos, barras de repartición, y demás armaduras, durante el proceso de colocación, todas las armaduras y el alambre empleado para mantenerlos en posición, deben quedar protegidas mediante los recubrimientos mínimos de concreto establecidos.

# **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

El equipo básico para la ejecución de los trabajos deberán ser herramientas menores (cortador de fierro, máquina de doblado).

Se requieren, además, elementos que permitan asegurar correctamente el refuerzo en su posición.

Al utilizar el acero de refuerzo, los operarios deben utilizar guantes de protección.

Los equipos de corte y doblado de las barras de refuerzo no deberán producir ruidos por encima de los permisibles o que afecten a la tranquilidad del personal de obra y las poblaciones aledañas. El empleo de los equipos deberá contar con la aprobación del Supervisor.

# CONTROL DE CALIDAD

La metodología y controles se calidad se realizarán según lo indicado en la partida ACERO EN ZAPATAS Fy=4200 kg/cm2.

# MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado se medirá en kilogramos (kg), el cual resultará ser el producto de la longitud de las barras suministradas, colocadas y armadas en losa maciza debidamente aprobado por el supervisor, por los pesos unitarios indicados en la tabla correspondiente o sumando por partes de la misma para dar un total.

**CONDICIONES DE PAGO** 

Mg US MERLENE RICAPA NAUFAY Directors General EESTP - CCP

DEYVI ERIK CASTRO ORTEGA INGENIERO CIVIL PRO CIPA M' 184331



Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

Serán valorizadas y pagadas según lo señalado en el método de medición y de acuerdo a los precios unitarios fijados. El precio unitario definido y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, leyes sociales, equipo, herramienta e imprevistos necesarios para realizar los trabajos.

# 04.02 COLUMNAS DE CONFINAMIENTO

# 04.02.01 CONCRETO F'C= 210 KG/CM2 EN COLUMNAS DE CONFINAMIENTO (CEMENTO TIPO I) DESCRIPCION

El trabajo consiste en el suministro de materiales, fabricación, transporte, colocación, vibrado, resane y curado del concreto para columnas. Los cuales deben alcanzar a los veintiocho días (28) una resistencia mínima a la comprensión de 210 kg/cm2 en probetas normales de 6"x12".

#### METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN

Los trabajos consisten en realizar un vaciado de concreto con f'c=210kg/cm² para columnas.

Únicamente se procederá al vaciado cuando se haya verificado la exactitud de los niveles de relleno y dimensiones establecidas en los planos.

#### **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 18 HP 11-12 P3.

VIBRADOR DE CONCRETO 4HP 1.5"

HERRAMIENTAS MANUALES (PALAS, PICOS, BUGGIES, ETC.)

#### CONTROL DE CALIDAD

El trabajo ejecutado se acepta con base en el control geométrico, siempre y cuando se cumplan con las tolerancias siguientes:

- Cuando se tomen muestras del concreto de acuerdo a las Normas ASTMC-172 para ser sometidas a la prueba de compresión de acuerdo a la Norma ASTMC-39.
- El número de ensayos será de tres por cada 50 m3 de concreto vaciado y se ejecutarán en cada día de trabajo. No se hará menos de un ensayo en cada día de trabajo.
- En el caso de hacerse tres ensayos, uno de ellos se probará a la resistencia a la compresión a los siete días y los otros a los veintiocho (28) días.
- Cada ensayo constará de tres (3) probetas o cilindros.

# MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado se medirá en metros cúbicos (m3), el cual resultará ser el producto del largo por el ancho y alto de los dados de concreto ejecutado, debidamente aprobado por el supervisor o sumando por partes de la misma para dar un total.

# CONDICIONES DE PAGO

Serán valorizadas y pagadas según lo señalado en el método de medición y de acuerdo a los precios unitarios fijados. El precio unitario definido y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, leyes sociales, equipo, herramienta e imprevistos necesarios para realizar los trabaios.

# 04.02.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN COLUMNAS DE CONFINAMIENTO DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende el suministro, ejecución y colocación de las formas de madera necesarias para el vaciado del concreto de columnas y el correspondiente retiro de estos, debiéndose tener precaución para que los alambres que se emplean para amarrar los encofrados no deberán de atravesar las caras del concreto que quedan expuestas en la obra terminada.

Los trabajos consisten en realizar los encofrados donde sea necesario para confinar el concreto y darle la forma de acuerdo a las dimensiones requeridas, a fin de obtener elementos estructurales con el perfil, niveles, alineamiento y dimensiones especificados en los planos.

Los encofrados serán diseñados para resistir con seguridad todas las cargas impuestas por su peso propio, el peso y empuje del concreto y una sobrecarga de llenado.

En general, los encofrados deberán estar de acuerdo a lo dispuesto por el ACI 347-14.

# **MATERIALES**

El material que se utilizará para fabricar el encofrado podrá ser madera con triplay, formas prefabricadas, metal laminado u otro material aprobado por el Supervisor o Supervisor. Para el armado de las formas de madera, se podrá emplear clavos de acero con cabeza, empleando el alambre negro # 16 o alambre # 8 para darle el arriostre necesario.

Mg, US MERLENE RICAPA NAUPAY Directors General ESTF - CCP

DETVI ERIK CASTRO ORTEGA INGENIERO CIVIL Pag CIP M 184331



Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

En el caso de utilizar encofrados metálicos, éstos serán asegurados mediante pernos con tuercas y/o otros elementos de ajuste.

# MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

El diseño y la ingeniería del encofrado, así como su construcción, serán de responsabilidad exclusiva del Contratista. El encofrado será diseñado para resistir con seguridad el peso del concreto más las cargas debidas al proceso constructivo, con una deformación máxima acorde con lo exigido por el Reglamento Nacional de Edificaciones.

Todo encofrado será de construcción sólida, con un apoyo firme adecuadamente apuntalado, arriostrado y amarrado para soportar la colocación y vibrado del concreto y los efectos de la intemperie. El encofrado no se amarrará ni se apoyará en el refuerzo.

Las formas serán herméticas a fin de evitar la filtración del concreto. El encofrado llevará puntales y tornapuntas convenientemente distanciados. Las caras interiores del encofrado deberán guardar el alineamiento, la verticalidad, y ancho de acuerdo a lo especificado para cada uno de los elementos estructurales en los planos. Las superficies del encofrado que estén en contacto con el concreto estarán libres de materias extrañas, clavos u otros elementos salientes, hendiduras u otros defectos. Todo encofrado estará limpio y libre de agua, suciedad, virutas, astillas u otras materias extrañas.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: la unidad de medida es el Metro Cuadrado (m2).

Se calculará el área por encofrar, multiplicando el perímetro efectivo de contacto con el concreto por su altura.

#### CONDICIONES DE PAGO

Los trabajos descritos en esta partida se pagarán al haber realizado la medición del área por el costo unitario del Presupuesto y al verificar la correcta ejecución de la partida con la aprobación del Supervisor. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte, y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

# 04.02.03 ACERO DE REFUERZO FY=4,200 KG/CM2 EN COLUMNAS DE CONFINAMIENTO DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende la colocación de la armadura de acero que está constituida por barras de acero corrugadas con límite de fluencia de 4 200 kg/cm2, en Columnas. Para ello se deberán respetar los diámetros de todos los aceros estructurales especificados en los planos, cuyo peso y diámetro deberá ser de acuerdo a las Normas.

### METODOLOGIA DE EJECUCIÓN

El acero de refuerzo se colocará respetando los recubrimientos especificados en los planos y deberá asegurarse de manera que durante el vaciado no se produzcan desplazamientos que sobrepasen las tolerancias permisibles.

La colocación de la armadura será afectada en estricto acuerdo con los planos y se asegurará contra cualquier desplazamiento por medio de alambre de hierro recogido ó clipes adecuados en las intersecciones. El recubrimiento de la armadura se logrará por medio de espaciadores de concreto tipo anillo u otra forma que tenga un área mínima de contacto con el encofrado.

No se empleará trozos de ladrillo o madera, agregado grueso, o restos de tuberías; las barras de la armadura principal se unen firmemente con los estribos, zunchos, barras de repartición, y demás armaduras, durante el proceso de colocación, todas las armaduras y el alambre empleado para mantenerlos en posición, deben quedar protegidas mediante los recubrimientos mínimos de concreto establecidos.

# **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

El equipo básico para la ejecución de los trabajos deberán ser herramientas menores (cortador de fierro, máquina de doblado).

Se requieren, además, elementos que permitan asegurar correctamente el refuerzo en su posición.

Al utilizar el acero de refuerzo, los operarios deben utilizar guantes de protección.

Los equipos de corte y doblado de las barras de refuerzo no deberán producir ruidos por encima de los permisibles o que afecten a la tranquilidad del personal de obra y las poblaciones aledañas. El empleo de los equipos deberá contar con la aprobación del Supervisor.

CONTROL DE CALIDAD

CONTROL DE MATERIALES

Barras de Refuerzo

Deberán cumplir con la más apropiada de las siguientes normas, según se establezca en el proyecto: AASHTO M-31 y ASTM A-706.

Mg. US MERLENE RICAPA NAUPAY Directora General IESTP - CCP

DEYVI ERIK CASTRO ORTEGA INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 184331



Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

Cuando en los planos del proyecto está prevista barras de refuerzo galvanizado, ésta debe cumplir la norma ASTM - A767.

# Alambre y mallas de alambre

Deberán cumplir con las siguientes normas AASHTO, según corresponda: M-32, M-55, M-221 y M-225.

### Pesos teóricos de las barras de refuerzo

Los pesos unitarios, se indican en la siguiente tabla.

Peso de las barras por unidad de longitud

Barra Nº	Diámetro Nominal en mm (pulg)	Peso Kg/m
2	6,35 (1/4")	0,25
3	9,5 (3/8")	0,56
4	12,7 (1/2")	1,00
5	15,7 (5/8")	1,55
6	19,1 (3/4")	2,24
7	22,2 (7/8")	3,04
8	25,4 (1")	3,97
9	28,7 (1 1/8")	5,06
10	32,3 (1 ¼")	6,41
11	35,8 (1 3/8")	7,91
14	43,0 (1 %")	11,38
18	57,3 (2 ¼")	20.24

# CONTROL TÉCNICO

# Suministro, Almacenamiento y Limpieza

Todo envío de acero de refuerzo que llegue al sitio de la obra o al lugar donde vaya a ser doblado, deberá estar identificado con etiquetas en las cuales se indiquen la fábrica, el grado del acero y el lote correspondiente.

El acero deberá ser almacenado en forma ordenada por encima del nivel del terreno, sobre plataformas, largueros u otros soportes de material adecuado y deberá ser protegido, hasta donde sea posible, contra daños mecánicos y deterioro superficial, incluyendo los efectos de la intemperie y ambientes corrosivos.

Se debe proteger el acero de refuerzo de los fenómenos atmosféricos, principalmente en zonas con alta precipitación pluvial. En el caso del almacenamiento temporal, se evitará dañar, en la medida de lo posible, la vegetación existente en el lugar, ya que su no-protección podría originar procesos erosivos del suelo.

Cuando haya demora en el vaciado del concreto, el refuerzo se reinspeccionará y se volverá a limpiar cuando sea necesario.

# Doblado del refuerzo

Todo el refuerzo deberá doblarse en frío. El refuerzo parcialmente embebido dentro del concreto no debe doblarse, excepto cuando así se indique en los planos de diseño o lo autorice el Proyectista.

Los diámetros mínimos de doblamiento, medidos en el interior de la barra, con excepción de grapas y estribos, serán los indicados en la siguiente tabla:

Diámetro mínimo de doblamiento

Número de Barra	Diámetro mínimo
2 a 8	6 diámetros de barra
9 a 11	6 diámetros de barra
17 a 18	6 diámetros de barra

El diámetro mínimo de doblamiento para grapas u otros elementos similares de amarre, no será menor que 4 diámetros de la barra, para barras N°. 5 o menores. Para las barras mayores, se doblarán de acuerdo con lo que establece la Tabla.

No se permitirán redoblado, ni enderezamiento en el acero obtenido en base a torsionado u otra semejante de trabajo en frío. En acero convencional, las barras no deberán enderezarse ni volverse a doblar en forma tal que el material sea dañado. No se doblará ningún refuerzo parcialmente embebido en el concreto endurecido.



DEVVIERIK CASTRO ORTEGA INGENERO CIVIL Rog. CIP N° 184331



Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

### Colocación y amarre del Refuerzo

Al ser colocado en la obra y antes de producir el concreto, todo el acero de refuerzo deberá estar libre de polvo, óxido en escamas, rebabas, pintura, aceite o cualquier otro material extraño que pueda afectar la adherencia. Todo el mortero seco deberá ser retirado del acero.

Las varillas deberán ser colocadas con exactitud, de acuerdo con las indicaciones de los planos, y deberán ser aseguradas firmemente en las posiciones señaladas, de manera que no sufran desplazamientos durante la colocación y fraguado del concreto. La posición del refuerzo dentro de los encofrados deberá ser mantenida por medio de tirantes, bloques, soportes de metal, espaciadores o cualquier otro soporte aprobado. Los bloques deberán ser de mortero de cemento prefabricado, de calidad, forma y dimensiones aprobadas. Los soportes de metal que entren en contacto con el concreto, deberán ser galvanizados. No se permitirá el uso de cascajo, fragmentos de piedra o ladrillos quebrantados, tubería de metal o bloques de madera.

Las barras se deberán amarrar con alambre en todas las intersecciones, excepto en el caso de espaciamientos menores de 0,30 m, en el cual se amarrarán alternadamente. El alambre usado para el amarre deberá tener un diámetro equivalente de 1,5875 mm (N° 16) ó 2,032 mm (N° 12), o calibre equivalente. No se permitirá la soldadura de las intersecciones de las barras de refuerzo.

Además, se deberán obtener los recubrimientos mínimos especificados en la última edición del Código ACI-318.

Si el refuerzo de malla se suministra en rollos para uso en superficies planas, la malla deberá ser enderezada en láminas planas, antes de su colocación.

El Supervisor deberá revisar y aprobar el refuerzo de todas las partes de las estructuras, antes de que el Contratista inicie la colocación del concreto.

El refuerzo se colocará en las posiciones especificadas en los planos con las siguientes tolerancias:

D = 60 cm. o menos +- 6 mm. D = mayor de 60 cm. +- 13 mm.

Posición longitudinal de dobleces y extremos de varillas +- 5 mm.

# Traslapes y Uniones del Refuerzo

Los traslapes de las barras de refuerzo se efectuarán en los sitios mostrados en los planos o donde lo indique el Supervisor, debiendo ser localizados de acuerdo con las juntas del concreto.

El Contratista podrá introducir traslapes y uniones adicionales, en sitios diferentes a los mostrados en los planos, siempre y cuando: dichas modificaciones sean aprobadas por el Supervisor, los traslapes y uniones en barras adyacentes queden alternados según lo exija éste, y el costo del refuerzo adicional requerido sea asumido por el Contratista.

En los traslapes, las barras deberán quedar colocadas en contacto entre sí, amarrándose con alambre, de tal manera, que mantengan la alineación y su espaciamiento, dentro de las distancias libres mínimas especificadas, en relación a las demás varillas y a las superficies del concreto.

Las láminas de malla o parrillas de varillas se deberán traslapar entre sí de acuerdo a lo especificado en el proyecto para mantener una resistencia uniforme, y se deberán asegurar en los extremos y bordes. El traslape de borde deberá ser, como mínimo, igual a 1 espaciamiento en ancho.

# Aceptación del Trabajo

Las condiciones de terminado de la superficie deben ser verificadas visualmente. El aspecto visual debe mostrar los refuerzos debidamente espaciados, estos espacios libres entre las barras paralelas de una capa deberán ser mayor o igual a su diámetro, 2.5 cm o 1.3 veces el tamaño máximo nominal del agregado grueso.

No se permitirá la colocación de acero con áreas y perímetros inferiores a los de diseño.

Todo defecto de calidad o de instalación que exceda las tolerancias de esta especificación, deberá ser corregido por el Contratista, a su cuenta, costo y riesgo, de acuerdo con procedimientos establecidos y aprobados por el Supervisor.

# MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado se medirá en kilogramos (kg), el cual resultará ser el producto de la longitud de las barras suministradas, colocadas y armadas en columnas debidamente aprobado por el supervisor, por los pesos unitarios indicados en la tabla correspondiente o sumando por partes de la misma para dar un total.

# CONDICIONES DE PAGO

Serán valorizadas y pagadas según lo señalado en el método de medición y de acuerdo a los precios unitarios fijados. El precio unitario definido y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, leyes sociales, equipo, herramienta e imprevistos necesarios para realizar los trabajos.

Mg US MERLENE RICAPA NAUPAY Directors General ESST - \*COF\*

DETVI ERIK CASTRO ORTEGA
ING CIPM 184331



Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

#### 04.03 VIGAS DE CONFINAMIENTO

# 04.03.01 CONCRETO F'C= 210 KG/CM2 EN VIGAS DE CONFINAMIENTO (CEMENTO TIPO I) DESCRIPCION

El trabajo consiste en el suministro de materiales, fabricación, transporte, colocación, vibrado, resane y curado del concreto para vigas. Los cuales deben alcanzar a los veintiocho días (28) una resistencia mínima a la comprensión de 210 kg/cm2 en probetas normales de 6"x12".

# METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN

Los trabajos consisten en realizar un vaciado de concreto con fc=210kg/cm² para vigas.

Únicamente se procederá al vaciado cuando se haya verificado la exactitud de los niveles de relleno y dimensiones establecidas en los planos.

### **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 18 HP 11-12 P3.

VIBRADOR DE CONCRETO 4HP 1.5"

HERRAMIENTAS MANUALES (PALAS, PICOS, BUGGIES, ETC.)

### **CONTROL DE CALIDAD**

El trabajo ejecutado se acepta con base en el control geométrico, siempre y cuando se cumplan con las tolerancias siguientes:

- Cuando se tomen muestras del concreto de acuerdo a las Normas ASTMC-172 para ser sometidas a la prueba de compresión de acuerdo a la Norma ASTMC-39.
- El número de ensayos será de tres por cada 50 m3 de concreto vaciado y se ejecutarán en cada día de trabajo. No se hará menos de un ensayo en cada día de trabajo.
- En el caso de hacerse tres ensayos, uno de ellos se probará a la resistencia a la compresión a los siete días y los otros a los veintiocho (28) días.
- Cada ensayo constará de tres (3) probetas o cilindros.

# MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado se medirá en metros cúbicos (m3), el cual resultará ser el producto del largo por el ancho y alto de los dados de concreto ejecutado, debidamente aprobado por el supervisor o sumando por partes de la misma para dar un total

# **CONDICIONES DE PAGO**

Serán valorizadas y pagadas según lo señalado en el método de medición y de acuerdo a los precios unitarios fijados. El precio unitario definido y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, leyes sociales, equipo, herramienta e imprevistos necesarios para realizar los trabajos.

# $04.03.02\;$ ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN VIGAS DE CONFINAMIENTO DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende el suministro, ejecución y colocación de las formas de madera necesarias para el vaciado del concreto de vigas y el correspondiente retiro de estos, debiéndose tener precaución para que los alambres que se emplean para amarrar los encofrados no deberán de atravesar las caras del concreto que quedan expuestas en la obra terminada.

Los trabajos consisten en realizar los encofrados donde sea necesario para confinar el concreto y darle la forma de acuerdo a las dimensiones requeridas, a fin de obtener elementos estructurales con el perfil, niveles, alineamiento y dimensiones especificados en los planos.

Los encofrados serán diseñados para resistir con seguridad todas las cargas impuestas por su peso propio, el peso y empuje del concreto y una sobrecarga de llenado.

En general, los encofrados deberán estar de acuerdo a lo dispuesto por el ACI 347-14.

# MATERIALES

El material que se utilizará para fabricar el encofrado podrá ser madera con triplay, formas prefabricadas, metal laminado u otro material aprobado por el Supervisor o Supervisor. Para el armado de las formas de madera, se podrá emplear clavos de acero con cabeza, empleando el alambre negro # 16 o alambre # 8 para darle el arriostre necesario. En el caso de utilizar encofrados metálicos, éstos serán asegurados mediante pernos con tuercas y/o otros elementos de aiuste.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

Mg. US MERLENE RICAPA NAUPAY Directors General EEST - \*\*CCF\*

DEVIERIK CASTRO ORTEGA



Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

El diseño y la ingeniería del encofrado, así como su construcción, serán de responsabilidad exclusiva del Contratista. El encofrado será diseñado para resistir con seguridad el peso del concreto más las cargas debidas al proceso constructivo, con una deformación máxima acorde con lo exigido por el Reglamento Nacional de Edificaciones.

Todo encofrado será de construcción sólida, con un apoyo firme adecuadamente apuntalado, arriostrado y amarrado para soportar la colocación y vibrado del concreto y los efectos de la intemperie. El encofrado no se amarrará ni se apoyará en el refuerzo.

Las formas serán herméticas a fin de evitar la filtración del concreto. El encofrado llevará puntales y tornapuntas convenientemente distanciados. Las caras interiores del encofrado deberán guardar el alineamiento, la verticalidad, y ancho de acuerdo a lo especificado para cada uno de los elementos estructurales en los planos. Las superficies del encofrado que estén en contacto con el concreto estarán libres de materias extrañas, clavos u otros elementos salientes, hendiduras u otros defectos. Todo encofrado estará limpio y libre de agua, suciedad, virutas, astillas u otras materias extrañas.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: la unidad de medida es el Metro Cuadrado (m2).

Se calculará el área por encofrar, multiplicando el perímetro efectivo de contacto con el concreto por su altura.

#### CONDICIONES DE PAGO

Los trabajos descritos en esta partida se pagarán al haber realizado la medición del área por el costo unitario del Presupuesto y al verificar la correcta ejecución de la partida con la aprobación del Supervisor. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte, y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

## 04.03.03 ACERO DE REFUERZO FY=4,200 KG/CM2 EN VIGAS DE CONFINAMIENTO DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende la colocación de la armadura de acero que está constituida por barras de acero corrugadas con límite de fluencia de 4 200 kg/cm2, en vigas. Para ello se deberán respetar los diámetros de todos los aceros estructurales especificados en los planos, cuyo peso y diámetro deberá ser de acuerdo a las Normas.

#### METODOLOGIA DE EJECUCIÓN

El acero de refuerzo se colocará respetando los recubrimientos especificados en los planos y deberá asegurarse de manera que durante el vaciado no se produzcan desplazamientos que sobrepasen las tolerancias permisibles.

La colocación de la armadura será afectada en estricto acuerdo con los planos y se asegurará contra cualquier desplazamiento por medio de alambre de hierro recogido ó clipes adecuados en las intersecciones. El recubrimiento de la armadura se logrará por medio de espaciadores de concreto tipo anillo u otra forma que tenga un área mínima de contacto con el encofrado.

No se empleará trozos de ladrillo o madera, agregado grueso, o restos de tuberías; las barras de la armadura principal se unen firmemente con los estribos, zunchos, barras de repartición, y demás armaduras, durante el proceso de colocación, todas las armaduras y el alambre empleado para mantenerlos en posición, deben quedar protegidas mediante los recubrimientos mínimos de concreto establecidos.

## **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

El equipo básico para la ejecución de los trabajos deberán ser herramientas menores (cortador de fierro, máquina de doblado).

Se requieren, además, elementos que permitan asegurar correctamente el refuerzo en su posición.

Al utilizar el acero de refuerzo, los operarios deben utilizar guantes de protección.

Los equipos de corte y doblado de las barras de refuerzo no deberán producir ruidos por encima de los permisibles o que afecten a la tranquilidad del personal de obra y las poblaciones aledañas. El empleo de los equipos deberá contar con la aprobación del Supervisor.

## CONTROL DE CALIDAD

La metodología y controles se calidad se realizarán según lo indicado en la partida ACERO EN COLUMNAS DE CONFINAMIENTO Fy=4200 kg/cm2.

## MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado se medirá en kilogramos (kg), el cual resultará ser el producto de la longitud de las barras suministradas, colocadas y armadas en vigas debidamente aprobado por el supervisor, por los pesos unitarios indicados en la tabla correspondiente o sumando por partes de la misma para dar un total.

**CONDICIONES DE PAGO** 

Mg US MERLENE RICAPA NAUPAY Directore General HESTP - CCP

DETVIERIK CASTRO ORTEGA



Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

Serán valorizadas y pagadas según lo señalado en el método de medición y de acuerdo a los precios unitarios fijados. El precio unitario definido y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, leyes sociales, equipo, herramienta e imprevistos necesarios para realizar los trabajos.

#### 04.04 LOSA ALIGERADA

## 04.04.01 CONCRETO F'C= 210 KG/CM2 EN LOSA ALIGERADA (CEMENTO TIPO I)

#### DESCRIPCION

El trabajo consiste en el suministro de materiales, fabricación, transporte, colocación, vibrado, resane y curado del concreto para losa aligerada. Los cuales deben alcanzar a los veintiocho días (28) una resistencia mínima a la comprensión de 210 kg/cm2 en probetas normales de 6"x12".

#### METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN

Los trabajos consisten en realizar un vaciado de concreto con fc=210kg/cm² para losa aligerada.

Únicamente se procederá al vaciado cuando se haya verificado la exactitud de los niveles de relleno y dimensiones establecidas en los planos.

#### **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 18 HP 11-12 P3.

VIBRADOR DE CONCRETO 4HP 1.5"

HERRAMIENTAS MANUALES (PALAS, PICOS, BUGGIES, ETC.)

#### CONTROL DE CALIDAD

El trabajo ejecutado se acepta con base en el control geométrico, siempre y cuando se cumplan con las tolerancias siguientes:

- Cuando se tomen muestras del concreto de acuerdo a las Normas ASTMC-172 para ser sometidas a la prueba de compresión de acuerdo a la Norma ASTMC-39.
- El número de ensayos será de tres por cada 50 m3 de concreto vaciado y se ejecutarán en cada día de trabajo. No se hará menos de un ensayo en cada día de trabajo.
- En el caso de hacerse tres ensayos, uno de ellos se probará a la resistencia a la compresión a los siete días y los otros a los veintiocho (28) días.
- Cada ensayo constará de tres (3) probetas o cilindros.

## MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado se medirá en metros cúbicos (m3), el cual resultará ser el producto del largo por el ancho y alto de los dados de concreto ejecutado, debidamente aprobado por el supervisor o sumando por partes de la misma para dar un total.

## CONDICIONES DE PAGO

Serán valorizadas y pagadas según lo señalado en el método de medición y de acuerdo a los precios unitarios fijados. El precio unitario definido y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, leyes sociales, equipo, herramienta e imprevistos necesarios para realizar los trabajos.

## 04.04.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN LOSA ALIGERADA DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende el suministro, ejecución y colocación de las formas de madera necesarias para el vaciado del concreto de losa aligerada y el correspondiente retiro de estos, debiéndose tener precaución para que los alambres que se emplean para amarrar los encofrados no deberán de atravesar las caras del concreto que quedan expuestas en la obra terminada.

Los trabajos consisten en realizar los encofrados donde sea necesario para confinar el concreto y darle la forma de acuerdo a las dimensiones requeridas, a fin de obtener elementos estructurales con el perfil, niveles, alineamiento y dimensiones especificados en los planos.

Los encofrados serán diseñados para resistir con seguridad todas las cargas impuestas por su peso propio, el peso y empuje del concreto y una sobrecarga de llenado.

En general, los encofrados deberán estar de acuerdo a lo dispuesto por el ACI 347-14.

## **MATERIALES**

El material que se utilizará para fabricar el encofrado podrá ser madera con triplay, formas prefabricadas, metal laminado u otro material aprobado por el Supervisor o Supervisor. Para el armado de las formas de madera, se podrá emplear clavos de acero con cabeza, empleando el alambre negro # 16 o alambre # 8 para darle el arriostre necesario.

Mg US MERLENE RCAPA NAUPAY Directors General IESTF - \*COP\*

DEYVI ERIK CASTRO ORTEGA INGENIERO CIVIL



Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

En el caso de utilizar encofrados metálicos, éstos serán asegurados mediante pernos con tuercas y/o otros elementos de ajuste.

## MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

El diseño y la ingeniería del encofrado, así como su construcción, serán de responsabilidad exclusiva del Contratista. El encofrado será diseñado para resistir con seguridad el peso del concreto más las cargas debidas al proceso constructivo, con una deformación máxima acorde con lo exigido por el Reglamento Nacional de Edificaciones.

Todo encofrado será de construcción sólida, con un apoyo firme adecuadamente apuntalado, arriostrado y amarrado para soportar la colocación y vibrado del concreto y los efectos de la intemperie. El encofrado no se amarrará ni se apoyará en el refuerzo.

Las formas serán herméticas a fin de evitar la filtración del concreto. El encofrado llevará puntales y tornapuntas convenientemente distanciados. Las caras interiores del encofrado deberán guardar el alineamiento, la verticalidad, y ancho de acuerdo a lo especificado para cada uno de los elementos estructurales en los planos. Las superficies del encofrado que estén en contacto con el concreto estarán libres de materias extrañas, clavos u otros elementos salientes, hendiduras u otros defectos. Todo encofrado estará limpio y libre de agua, suciedad, virutas, astillas u otras materias extrañas.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: la unidad de medida es el Metro Cuadrado (m2).

Se calculará el área por encofrar, multiplicando el perímetro efectivo de contacto con el concreto por su altura.

#### CONDICIONES DE PAGO

Los trabajos descritos en esta partida se pagarán al haber realizado la medición del área por el costo unitario del Presupuesto y al verificar la correcta ejecución de la partida con la aprobación del Supervisor. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte, y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

## 04.04.03 ACERO DE REFUERZO FY=4,200 KG/CM2 EN LOSA ALIGERADA DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende la colocación de la armadura de acero que está constituida por barras de acero corrugadas con límite de fluencia de 4 200 kg/cm2, en losa aligerada. Para ello se deberán respetar los diámetros de todos los aceros estructurales especificados en los planos, cuyo peso y diámetro deberá ser de acuerdo a las Normas.

### METODOLOGIA DE EJECUCIÓN

El acero de refuerzo se colocará respetando los recubrimientos especificados en los planos y deberá asegurarse de manera que durante el vaciado no se produzcan desplazamientos que sobrepasen las tolerancias permisibles.

La colocación de la armadura será afectada en estricto acuerdo con los planos y se asegurará contra cualquier desplazamiento por medio de alambre de hierro recogido ó clipes adecuados en las intersecciones. El recubrimiento de la armadura se logrará por medio de espaciadores de concreto tipo anillo u otra forma que tenga un área mínima de contacto con el encofrado.

No se empleará trozos de ladrillo o madera, agregado grueso, o restos de tuberías; las barras de la armadura principal se unen firmemente con los estribos, zunchos, barras de repartición, y demás armaduras, durante el proceso de colocación, todas las armaduras y el alambre empleado para mantenerlos en posición, deben quedar protegidas mediante los recubrimientos mínimos de concreto establecidos.

## **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

El equipo básico para la ejecución de los trabajos deberán ser herramientas menores (cortador de fierro, máquina de doblado)

Se requieren, además, elementos que permitan asegurar correctamente el refuerzo en su posición.

Al utilizar el acero de refuerzo, los operarios deben utilizar guantes de protección.

Los equipos de corte y doblado de las barras de refuerzo no deberán producir ruidos por encima de los permisibles o que afecten a la tranquilidad del personal de obra y las poblaciones aledañas. El empleo de los equipos deberá contar con la aprobación del Supervisor.

## CONTROL DE CALIDAD

La metodología y controles se calidad se realizarán según lo indicado en la partida ACERO EN COLUMNAS DE CONFINAMIENTO Fy=4200 kg/cm2.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Mg US MERLENE RICAPA NAUPAY Directors General EEST - CCF

DEYVI ERIK CASTRO ORTEGA
NOCHERO CIVIL.



Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

El trabajo ejecutado se medirá en kilogramos (kg), el cual resultará ser el producto de la longitud de las barras suministradas, colocadas y armadas en Losa aligerada debidamente aprobado por el supervisor, por los pesos unitarios indicados en la tabla correspondiente o sumando por partes de la misma para dar un total.

## CONDICIONES DE PAGO

Serán valorizadas y pagadas según lo señalado en el método de medición y de acuerdo a los precios unitarios fijados. El precio unitario definido y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, leyes sociales, equipo, herramienta e imprevistos necesarios para realizar los trabajos.

### 04.04.04 LADRILLO DE ARCILLA DE 0.12X0.30X0.30M DE 8 HUECOS

### DESCRIPCIÓN

En este rubro se considerará el suministro y la colocación de las unidades de arcilla en la losa aligerada.

#### **MATERIALES**

Ladrillo de arcilla 8 huecos de 12x30x30 cm., que cumpla con las siguientes especificaciones:

El Contratista deberá someter a la aprobación del Supervisor las muestras correspondientes a las unidades de albañilería que serán utilizadas en los trabajos antes del inicio de los mismos. No se permitirá el uso de unidades distintas a las aprobadas.

## Propiedades Físicas:

- Dimensiones nominales: 150x300x300 mm
- Resistencia mínima a flexo tracción f't=2.3 kg/cm2
- Variabilidad dimensional ±2%
- Alabeo máximo (concavidad o convexidad) de 4 mm
- Densidad mínima 1650 kg/m3
- Sin eflorescencia

Todas las unidades de albañilería deberán cumplir adicionalmente con lo siguiente:

- No tendrán partículas extrañas en su superficie o en su interior, tales como guijarros, conchuelas, nódulos de arena o cal
- En unidades de arcilla será inaceptable tanto, la falta de cocción, verificable por la ausencia de sonido metálico al golpearse con un martillo, como el exceso de cocción caracterizado por superficies vitrificadas y manchas de sales.
- No tendrán resquebrajaduras, fracturas, hendiduras, grietas ni otros defectos similares.

## MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

## Manipulación y Almacenamiento

Todas las unidades de arcilla serán manipuladas de tal manera que se prevenga el ensuciado, rotura o deterioro de cualquier tipo. Las unidades rotas, decoloradas, fisuradas o deterioradas de cualquier otra forma serán rechazadas y reemplazadas con unidades sin deterioro.

Las unidades de arcilla serán debidamente almacenadas y protegidas contra la contaminación y el manchado, deberán mantenerse bajo cubierta y secas en todo momento.

## Colocación de las unidades

Todas las unidades de arcilla deberán asentarse con las superficies secas y libres de polvo superficial.

Se colocarán a plomo y en línea, entre las viguetas del aligerado.

Deberá referirse a los planos de Arquitectura, Mecánicos, Eléctricos, Sanitarios, de Instalaciones, etc. para determinar la ubicación de todas las aperturas, recesos, pases, ductos, etc. necesarios en la losa.

## MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida es la unidad (Und).

## CONDICIONES DE PAGO

Los trabajos descritos en esta partida se pagarán al haber realizado la medición de la cantidad por el costo unitario del Presupuesto y al verificar la correcta ejecución de la partida con la aprobación del Supervisor. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte, y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

Wg. US MERLENE RICAPA NAUFA'
Directors General
EESTP - CCF

DE YVI ERIK CASTRO ORTEGA INGENERO CIVIL. Reg. CIVI. 184331



Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

#### 04.05 SARDINEL DE CONCRETO

## 04.05.01 CONCRETO F'C= 210 KG/CM2 EN SARDINEL (CEMENTO TIPO I)

## DESCRIPCION

El trabajo consiste en el suministro de materiales, fabricación, transporte, colocación, vibrado, resane y curado del concreto para Sardinel. Los cuales deben alcanzar a los veintiocho días (28) una resistencia mínima a la comprensión de 210 kg/cm2 en probetas normales de 6"x12".

## METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN

Los trabajos consisten en realizar un vaciado de concreto con f'c=210kg/cm² para sardinel.

Únicamente se procederá al vaciado cuando se haya verificado la exactitud de los niveles de relleno y dimensiones establecidas en los planos.

## **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 18 HP 11-12 P3.

VIBRADOR DE CONCRETO 4HP 1.5"

HERRAMIENTAS MANUALES (PALAS, PICOS, BUGGIES, ETC.)

#### CONTROL DE CALIDAD

El trabajo ejecutado se acepta con base en el control geométrico, siempre y cuando se cumplan con las tolerancias siguientes:

- Cuando se tomen muestras del concreto de acuerdo a las Normas ASTMC-172 para ser sometidas a la prueba de compresión de acuerdo a la Norma ASTMC-39.
- El número de ensayos será de tres por cada 50 m3 de concreto vaciado y se ejecutarán en cada día de trabajo. No se hará menos de un ensayo en cada día de trabajo.
- En el caso de hacerse tres ensayos, uno de ellos se probará a la resistencia a la compresión a los siete días y los otros a los veintiocho (28) días.
- Cada ensayo constará de tres (3) probetas o cilindros.

## MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado se medirá en metros cúbicos (m3), el cual resultará ser el producto del largo por el ancho y alto de los dados de concreto ejecutado, debidamente aprobado por el supervisor o sumando por partes de la misma para dar un total

## **CONDICIONES DE PAGO**

Serán valorizadas y pagadas según lo señalado en el método de medición y de acuerdo a los precios unitarios fijados. El precio unitario definido y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, leyes sociales, equipo, herramienta e imprevistos necesarios para realizar los trabajos.

## 04.05.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN SARDINEL

## DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende el suministro, ejecución y colocación de las formas de madera necesarias para el vaciado del concreto de Sardinel y el correspondiente retiro de estos, debiéndose tener precaución para que los alambres que se emplean para amarrar los encofrados no deberán de atravesar las caras del concreto que quedan expuestas en la obra terminada.

Los trabajos consisten en realizar los encofrados donde sea necesario para confinar el concreto y darle la forma de acuerdo a las dimensiones requeridas, a fin de obtener elementos estructurales con el perfil, niveles, alineamiento y dimensiones especificados en los planos.

Los encofrados serán diseñados para resistir con seguridad todas las cargas impuestas por su peso propio, el peso y empuje del concreto y una sobrecarga de llenado.

En general, los encofrados deberán estar de acuerdo a lo dispuesto por el ACI 347-14.

## **MATERIALES**

El material que se utilizará para fabricar el encofrado podrá ser madera con triplay, formas prefabricadas, metal laminado u otro material aprobado por el Supervisor o Supervisor. Para el armado de las formas de madera, se podrá emplear clavos de acero con cabeza, empleando el alambre negro # 16 o alambre # 8 para darle el arriostre necesario. En el caso de utilizar encofrados metálicos, éstos serán asegurados mediante pernos con tuercas y/o otros elementos de aiuste.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

Mg. US MEPLENE RICAPA NAUPRY Directors General ESST - CCP

DEYVIERIK CASTRO ORTEGA INGENIERO CIVIL



Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

El diseño y la ingeniería del encofrado, así como su construcción, serán de responsabilidad exclusiva del Contratista. El encofrado será diseñado para resistir con seguridad el peso del concreto más las cargas debidas al proceso constructivo, con una deformación máxima acorde con lo exigido por el Reglamento Nacional de Edificaciones.

Todo encofrado será de construcción sólida, con un apoyo firme adecuadamente apuntalado, arriostrado y amarrado para soportar la colocación y vibrado del concreto y los efectos de la intemperie. El encofrado no se amarrará ni se apoyará en el refuerzo.

Las formas serán herméticas a fin de evitar la filtración del concreto. El encofrado llevará puntales y tornapuntas convenientemente distanciados. Las caras interiores del encofrado deberán guardar el alineamiento, la verticalidad, y ancho de acuerdo a lo especificado para cada uno de los elementos estructurales en los planos. Las superficies del encofrado que estén en contacto con el concreto estarán libres de materias extrañas, clavos u otros elementos salientes, hendiduras u otros defectos. Todo encofrado estará limpio y libre de agua, suciedad, virutas, astillas u otras materias extrañas.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: la unidad de medida es el Metro Cuadrado (m2).

Se calculará el área por encofrar, multiplicando el perímetro efectivo de contacto con el concreto por su altura.

#### CONDICIONES DE PAGO

Los trabajos descritos en esta partida se pagarán al haber realizado la medición del área por el costo unitario del Presupuesto y al verificar la correcta ejecución de la partida con la aprobación del Supervisor. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte, y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

## 04.05.03 ACERO DE REFUERZO FY=4,200 KG/CM2 EN SARDINEL DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende la colocación de la armadura de acero que está constituida por barras de acero corrugadas con límite de fluencia de 4 200 kg/cm2, en Sardinel. Para ello se deberán respetar los diámetros de todos los aceros estructurales especificados en los planos, cuyo peso y diámetro deberá ser de acuerdo a las Normas.

#### METODOLOGIA DE EJECUCIÓN

El acero de refuerzo se colocará respetando los recubrimientos especificados en los planos y deberá asegurarse de manera que durante el vaciado no se produzcan desplazamientos que sobrepasen las tolerancias permisibles.

La colocación de la armadura será afectada en estricto acuerdo con los planos y se asegurará contra cualquier desplazamiento por medio de alambre de hierro recogido ó clipes adecuados en las intersecciones. El recubrimiento de la armadura se logrará por medio de espaciadores de concreto tipo anillo u otra forma que tenga un área mínima de contacto con el encofrado.

No se empleará trozos de ladrillo o madera, agregado grueso, o restos de tuberías; las barras de la armadura principal se unen firmemente con los estribos, zunchos, barras de repartición, y demás armaduras, durante el proceso de colocación, todas las armaduras y el alambre empleado para mantenerlos en posición, deben quedar protegidas mediante los recubrimientos mínimos de concreto establecidos.

## **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

El equipo básico para la ejecución de los trabajos deberán ser herramientas menores (cortador de fierro, máquina de doblado).

Se requieren, además, elementos que permitan asegurar correctamente el refuerzo en su posición.

Al utilizar el acero de refuerzo, los operarios deben utilizar guantes de protección.

Los equipos de corte y doblado de las barras de refuerzo no deberán producir ruidos por encima de los permisibles o que afecten a la tranquilidad del personal de obra y las poblaciones aledañas. El empleo de los equipos deberá contar con la aprobación del Supervisor.

## CONTROL DE CALIDAD

La metodología y controles se calidad se realizarán según lo indicado en la partida ACERO EN COLUMNAS DE CONFINAMIENTO Fy=4200 kg/cm2.

## MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado se medirá en kilogramos (kg), el cual resultará ser el producto de la longitud de las barras suministradas, colocadas y armadas en sardinel debidamente aprobado por el supervisor, por los pesos unitarios indicados en la tabla correspondiente o sumando por partes de la misma para dar un total.

## **CONDICIONES DE PAGO**



DEVYI ERIK CASTRO ORTEGA INGENIERO CIVIL



PERÚ !

Ministerio de Educación Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

Serán valorizadas y pagadas según lo señalado en el método de medición y de acuerdo a los precios unitarios fijados. El precio unitario definido y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, leyes sociales, equipo, herramienta e imprevistos necesarios para realizar los trabajos.



DEVILERIK CASTRO ORTEGA INGENERO CIVIL



Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

#### 05. ARQUITECTURA

#### 05.01 MUROS DE ALBAÑILERIA

05.01.01 MURO DE LADRILLO KK TIPO IV SOGA,

## M:1:4, E=1.5CM DESCRIPCIÓN

Los ladrillos tendrán dimensiones exactas y constantes así para los ladrillos KK 18 huecos será de 9x13x23 cm. En cualquier plano paralelo la superficie de asiento debe tener un área equivalente al 75% ó más del área bruta en el mismo plano.

La textura, será homogénea, grano uniforme.

## MÉTODO DE EJECUCIÓN

Los muros quedarán perfectamente aplomados y las hiladas bien niveladas, guardando uniformidad en toda la edificación.

El procedimiento será levantar simultáneamente los muros de una sección, colocándose los ladrillos sobre una capa completa de mortero extendida

Íntegramente sobre la anterior hilada, rellenando luego las juntas verticales con la cantidad suficiente de mortero. El espesor de las juntas será 1.5 cm.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

El método de medición será en metros cuadrados (M2).

#### CONDICIONES DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará por M2, cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto. El Supervisor velará porque ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación.

## 05.02 REVOQUES Y ENLUCIDOS

## 05.02.01 TARRAJEO DE MUROS INTERIORES Y EXTERIORES E=1.5CM (CEMENTO TIPOI) DESCRIPCIÓN

Comprende la ejecución del tarrajeo de los muros tanto interior como exterior, el mismo que se realizará empleando mortero cemento-arena en proporción 1:4 y su aplicación será de conformidad con las especificaciones descritas anteriormente.

## UNIDAD DE MEDIDA

La medición será por metro cuadrado (m2) de muro tarrajeado.

## FORMA DE PAGO

El pago de la presente partida será por m2 aprobado por el Ingeniero Inspector, bajo valorización según el metrado y precio unitario correspondiente

## 05.02.02 TARRAJEO DE CIELO RASO E=1.5CM (CEMENTO TIPO I) DESCRIPCIÓN

Comprende la ejecución del tarrajeo de la superficie de todos los techos interiores, el mismo que se realizará empleando mortero cemento-arena en proporción 1:4 y su aplicación será de conformidad con las especificaciones técnicas respectivas. En caso de que se produzcan encuentros con otros planos, ya sean estructurales o de albañilería, con el cielo raso; se colocarán bruñas de 1x1.5cm. Estas bruñas se ejecutarán con "Palo de corte" que corra sobre reglas. Con la finalidad de evitar ondulaciones será preciso aplicar la pasta en inmejorables condiciones de trabajabilidad.

## UNIDAD DE MEDIDA

La medición será por metro cuadrado (m2) de cielo raso tarrajeado.

## FORMA DE PAGO

El pago de la presente partida será por m2 aprobado por el Ingeniero Inspector, bajo valorización según el metrado y precio unitario correspondiente

## 05.03 PISOS Y PAVIMENTOS

05.03.01 CONTRAPISO E=35MM, MEZCLA C:A 1:4 DESCRIPCIÓN



DEVVIERIK CASTRO ORTEGA INGENERO CIVIL



Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

Corresponde al contrapiso a vaciarse sobre las losas de concreto. La altura del contrapiso y el acabado será de 35mm, con mortero cemento-arena en proporción 1:4 de 35mm. Se dejará acabado llano necesario para recibir el piso porcelanato. El curado será durante los siete días consecutivos posteriores al vaciado.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

Unidad de medida: La unidad de medición de estas partidas será metro cuadrado (m2).

#### FORMA DE PAGO

La mencionada partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato.

El pago de esta partida se realizará en las valorizaciones que realizará y aprobará el lng. Supervisor y/o Inspector sobre el avance que realice el Contratista.

## 05.03.02 PISOS DE PORCELANATO GRIS PLATA 0.60X0.60M, Y/O COLOR DEFINIDO POR AREA USUARIA DESCRIPCIÓN

Las superficies se limpiarán y se asentará el porcelanato con pegamento para porcelanato, los porcelanatos se pegarán en hileras perfectamente alineadas, se cuidará de no dejar vacíos y el nivel. El porcelanato tiene que ser de alta resistencia al tránsito y antideslizante.

## MÉTODO DE EJECUCIÓN.

Las juntas de las hiladas serán de 2 mm (se usarán crucetas plásticas) de espesor como máximo y la fragua será hechas con polvo de porcelana gris, antes de fraguar la mezcla las juntas deberán de ser saturadas con agua limpia, debe quedar un plano vertical perfecto. El fraguado será ejecutado dentro de las 48 horas de asentado, y será del mismo color del porcelanato, presentará una superficie homogénea y limpia de junta perfectamente alineada sin quiñaduras.

#### UNIDAD DE MEDIDA

Se medirá en unidades metro cuadrado (m2), será materia de una evaluación e inspección que realizará y aprobará el Supervisor y/o Inspector sobre el trazo realizado, el mismo que deberá ser mantenido y respetado por el Contratista bajo responsabilidad.

#### CONDICIÓN DE PAGO

La mencionada partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato.

El pago de esta partida se realizará en las valorizaciones que realizará y aprobará el lng. Supervisor y/o Inspector sobre el avance que realice el Contratista.

## 05.04 ZOCALOS

## 05.04.01 ZOCALOS INTERNOS DE PORCELANATO GRIS PLATA 0.60X0.60M, ALTURA 1.20MT Y/O COLOR DEFINIDO POR AREA USUARIA

## DESCRIPCIÓN

Se colocará en los ambientes señalados y está constituido por una banda de Porcelanato 0.30x0.60m ubicados en los ambientes internos, del mismo tipo y color del piso adyacente y/o el área usuaria definirá el color.

## MÉTODO DE EJECUCIÓN.

La mezcla se prepara en la proporción pegamento / agua recomendada por el fabricante y su aplicación se realizará respetando las recomendaciones contenida en los manuales de aplicación proporcionadas por el fabricante.

Se ejecutará una nivelación a fin de que la altura sea perfecta y constante, la base para el asentado se hará empleando cintas para lograr una superficie plana y vertical.

No se aceptará la colocación de piezas rotas o rajadas.

Las baldosas se colocarán con la capa de mezcla en la parte posterior, a fin de que no se formen cangrejeras interiores. Las juntas coincidirán con las del piso y estarán separadas con el mínimo indicado por el fabricante (ancho de juntas iguales del piso y contrazócalo).

El fraguado del zocalo se hará con porcelana, la que se humedecerá y se hará penetrar en la separación de estas por comprensión; de tal forma que llene completamente las juntas. Posteriormente se pasará trapo seco para limpiarlas e igualar el material de fragua.



DEVVIERIK CASTRO ORTEGA INGENIERO CIVIL



Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

De ser absolutamente necesarios los cartabones, estos se cortarán a máquina, debiendo presentar corte nítido, sin desportilladuras, quiñadas o algún otro tipo de defecto.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

Se medirá en unidades metro cuadrado (m2), será materia de una evaluación e inspección que realizará y aprobará el Supervisor y/o Inspector sobre el trazo realizado, el mismo que deberá ser mantenido y respetado por el Contratista bajo responsabilidad.

#### CONDICIÓN DE PAGO

La mencionada partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato.

El pago de esta partida se realizará en las valorizaciones que realizará y aprobará el lng. Supervisor y/o Inspector sobre el avance que realice el Contratista.

## 05.04.02 CONTRAZOCALOS INTERNOS DE PORCELANATO GRIS PLATA H=0.10 M, Y/O COLOR DEFINIDO POR AREA USUARIA

#### DESCRIPCIÓN

Se colocará en los ambientes señalados y está constituido por una banda de Porcelanato de h=0.10m de altura ubicados en los ambientes internos, del mismo tipo y color del piso adyacente.

### MÉTODO DE EJECUCIÓN.

La mezcla se prepara en la proporción pegamento / agua recomendada por el fabricante y su aplicación se realizará respetando las recomendaciones contenida en los manuales de aplicación proporcionadas por el fabricante.

Se ejecutará una nivelación a fin de que la altura sea perfecta y constante, la base para el asentado se hará empleando cintas para lograr una superficie plana y vertical.

No se aceptará la colocación de piezas rotas o rajadas.

Las baldosas se colocarán con la capa de mezcla en la parte posterior, a fin de que no se formen cangrejeras interiores. Las juntas coincidirán con las del piso y estarán separadas con el mínimo indicado por el fabricante (ancho de juntas iguales del piso y contrazócalo).

El fraguado del contrazócalo se hará con porcelana, la que se humedecerá y se hará penetrar en la separación de estas por comprensión; de tal forma que llene completamente las juntas. Posteriormente se pasará trapo seco para limpiarlas e igualar el material de fragua.

De ser absolutamente necesarios los cartabones, estos se cortarán a máquina, debiendo presentar corte nítido, sin desportilladuras, quiñadas o algún otro tipo de defecto.

## MÉTODO DE MEDICIÓN

Se medirá en unidades metro lineal (ml), será materia de una evaluación e inspección que realizará y aprobará el Supervisor y/o Inspector sobre el trazo realizado, el mismo que deberá ser mantenido y respetado por el Contratista bajo responsabilidad.

## CONDICIÓN DE PAGO

La mencionada partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato.

El pago de esta partida se realizará en las valorizaciones que realizará y aprobará el lng. Supervisor y/o Inspector sobre el avance que realice el Contratista.

## 05.05 PUERTAS

05.05.01 PUERTA P1: CONTRAPLACADA

## DE 1.00X2.10 M DESCRIPCIÓN

Comprende la fabricación e instalación de los marcos y hojas de puertas contraplacadas. Puertas de una sola hoja. Las tapas de las hojas serán de MDF de 6 mm de espesor.

No se aceptarán, las hojas de puertas que presenten fallas en el pegado. Las hojas llevarán tapacantos en todo su perímetro. Estos serán de madera similar a la empleada en el marco y de las dimensiones indicadas en los planos.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Mg LIS MERLENE RICAPA NAUPAY Directors Consensal Extens - COCP

DEYVIERIK CASTRO ORTEGA INGENERO CIVIL RAG. CIP N° 184331



Ministerio de Educación Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

Todos los elementos se ceñirán exactamente a los cortes, detalles y medidas especificadas en los planos de carpintería de madera. Los elementos de madera serán cuidadosamente protegidos para que no reciban golpes, abolladuras o manchas hasta la total entrega de la obra. Será responsabilidad del Contratista cambiar aquellas piezas que hayan sido dañadas por acción de sus operarios o implementos y los que por cualquier acción no alcancen el acabado de la calidad especificada.

Los marcos se asegurarán con tornillos colocados en huecos de 2" de profundidad y 1/2" de diámetro, a fin de esconder la cabeza, tapándose luego ésta con un tarugo puesto al hilo de la madera y lijado.

Se tendrá en cuenta las indicaciones de movimiento o sentido en que abren las puertas, así como los detalles correspondientes, para el momento de colocar los marcos y puertas.

El acabado debe ser de óptima calidad, guardándose el inspector el derecho de rechazar las unidades que presenten fallas y no cumplan con los requisitos exigidos.

## MÉTODO MEDICIÓN

Será por la unidad (UND).

#### FORMA DE PAGO

Se multiplicará la cantidad, por el precio unitario indicado en los costos unitarios, incluye los materiales, mano de obra y herramientas.

#### 05.06 CERRAJERIA

05.06.01 BISAGRAS ALUMINIZADA DE 3"X3" DESCRIPCIÓN

Son accesorios que permiten facilitar el movimiento de las hojas de puertas, mamparas, ventanas y puertas de mobiliarios. Estos deben ser de la mejor calidad en el mercado nacional e internacional. Para las puertas contra placadas se utilizarán bisagras aluminizada capuchina de 3" x 3".

## MÉTODO DE EJECUCIÓN

Los rebajos para el empotramiento de las bisagras se harán cuidadosamente. El acabado deberá ser de óptima calidad, guardándose el supervisor el derecho de rechazar las unidades que presenten fallas y no cumplan con los requisitos exigidos.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

Se medirá en unidades pieza (pza.), será materia de una evaluación e inspección que realizará y aprobará el Supervisor y/o Inspector sobre el trazo realizado, el mismo que deberá ser mantenido y respetado por el Contratista bajo responsabilidad.

## CONDICIÓN DE PAGO

La mencionada partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato.

El pago de esta partida se realizará en las valorizaciones que realizará y aprobará el lng. Supervisor y/o Inspector sobre el avance que realice el Contratista.

## 05.06.02 CERRADURA TIPO MANIJA DE ACERO

## EN PUERTAP1 DESCRIPCIÓN

La partida corresponde a la cerradura tipo manija de acero en puerta principal. Después de la instalación de las cerraduras y antes de comenzar el trabajo de pinturas se procederá a proteger todas las perillas y otros elementos visibles de la cerrajería con cinta adhesiva.

## MÉTODO DE EJECUCIÓN

El orificio para la cerrajería se realizará a máquina. El acabado debe ser de óptima calidad, guardándose el supervisor el derecho de rechazar las unidades que presenten fallas y no cumplan con los requisitos exigidos.

El supervisor se reserva el derecho de aprobar la marca y la forma de la cerradura. Se ha indicado los modelos y códigos, sin embargo, se puede utilizar cualquier otra marca, de características y calidad similar o superior con garantía de fábrica. El representante del fabricante de las cerraduras será de acuerdo a lo indicado en los planos de Arquitectura. Todas ellas serán amaestradas

## MÉTODO DE MEDICIÓN

Se medirá en unidades pieza (pza.), será materia de una evaluación e inspección que realizará y aprobará el Supervisor y/o Inspector sobre el trazo realizado, el mismo que deberá ser mantenido y respetado por el Contratista bajo responsabilidad.

## CONDICIÓN DE PAGO

La mencionada partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato.

Mg US MERLENE RICAPA NAUPAY Directors General ESTP - COP

DEYVI ERIK CASTRO ORTEGA INGENIERO CIVIL



Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

El pago de esta partida se realizará en las valorizaciones que realizará y aprobará el Ing. Supervisor y/o Inspector sobre el avance que realice el Contratista.

05.07 VENTANAS DE ALUMINIO Y VIDRIO CRUDO DE SISTEMA NOVA CON LAMINA DE SEGURIDAD
05.07.01 VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO CRUDO DE E=6 MM CON LAMINA DE SEGURIDAD DE 0.80 X 0.50
M (V-1)

## DESCRIPCIÓN

Este capítulo se refiere al suministro de toda la mano de obra, materiales y equipo necesario para la construcción y colocación de todas las ventanas del sistema nova, fabricado por FAM o similar.

La totalidad de la carpintería de aluminio será ejecutada teniendo en cuenta los perfiles de las ventanas, mullions junquillos, anclajes, etc. Los detalles se han preparado con el especial objeto de precisar el trabajo requerido, es decir, los mullions, perfiles para ventanas, junquillos para colocar vidrios, etc. Será necesario considerar la conservación de las unidades de carpintería hasta la entrega final de la obra. El Contratista será responsable por las manchas y deterioros que pueda sufrir el aluminio al ser acompañado por mezclas o pinturas.

#### Aleación:

Los perfiles de aluminio anodizado serán de aleación aluminio, magnesio, silicio con tratamiento, T 5. Corresponderá a la norma U.S.A. 6063 T 5.

#### Acabado Superficial:

Se le dará una capa de óxido anódico por electrólisis, con un espesor mínimo de película de 0.7 ml, que se pulirá posteriormente hasta obtener un acabado perfecto.

El sellado de la película será total y permanente y como consecuencia no se requerirá otro sellado, pintado o tratamiento persevante posterior.

#### Color:

Será del color natural del aluminio anodizado. Será parejo y no presentará diferencias de un elemento a otro.

#### Transporte v Almacenamiento:

El transporte de las piezas ensambladas, desde el taller a la obra, su manipuleo y posterior traslado al sitio en que serán colocadas, deberá hacerse con toda clase de precauciones.

El almacenamiento temporal dentro de la obra en el caso de necesitarse, deberá realizarse en un sitio seco, protegido de los elementos atmosféricos y del tránsito de personas y equipos, cuidando de que no sufran las consecuencias de aniegos u otras acciones que pudieran afectarlas.

## Protección:

Las piezas saldrán del taller provistas de una envoltura de papel y/o material plástico que garantice su protección, la que no deberá ser quitada hasta el momento de su colocación.

## Reemplazo

Deberá ser reemplazada toda pieza de aluminio o accesorios del mismo material que presentan fallas de fabricación, puntos de oxidación, raspaduras o manchas.

## MÉTODO DE EJECUCIÓN

Las ventanas se construirán de acuerdo a las especificaciones, medidas y características detalladas en los planos de Arquitectura correspondiente y aplicando con rigor las recomendaciones del proveedor.

## Trabaios comprendidos

Se fabricarán e instalarán las piezas en general que de ningún modo es limitativa, pues el Contratista deberá ejecutar todos los trabajos de aluminio que se encuentren indicados y/o detallados en los planos, así como los que sean necesarios para completar el proyecto.

## Fabricación

Las piezas de aluminio deberán ser ejecutadas por operarios expertos en un taller previsto de las mejores herramientas y equipos para esta clase de trabajo, que aseguren un perfecto acabado, de acuerdo a la mejor práctica industrial de la actualidad, con encuentros y ensambles exactos, todo de acuerdo con los detalles indicados en los planos

Se evitará los empalmes con cortes a 45°. La cerrajería deberá ser colocada en el taller, en todos los casos en que sea posible.

Mg US MERLENE RICAPA NAUPAY Directors General ESSTP - COP

DEYVI ERIK CASTRO ORTEGA INGENIERO CIVIL POR CIP Nº 184331



Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

En caso contrario, deberán hacerse en el taller todos los huecos, recortes, rebajo y muescas que sean necesarios. Los cerrojos serán de embutir, irán escondidos dentro de los largueros, sin palancas, perillas ni brazos que sobresalgan a la vista.

## Anclajes y Aislamientos:

Los planos de carpintería de aluminio muestran solamente los requerimientos arquitectónicos, siendo de responsabilidad del Contratista de prever la colocación de tarugos de fibra o plomo, anclajes y otros elementos de sujeción en los muros y elementos estructurales como columnas y losas de piso y techo apropiadas para su perfecta estabilidad y seguridad.

Igualmente deberá cuidar de dejar la luz necesaria entre la pieza y la albañilería, para compensar las dilataciones y proveer los elementos flexibles de apoyo para absorber las vibraciones causadas por sismos y otros agentes.

#### Rendijas:

Se tendrá especial cuidado en los empalmes, escuadras y plomos, así como en la colocación de empaquetaduras para que no queden rendijas y/o defectos que permitan la entrada de aire.

#### Protección:

Las ventanas, después de colocadas, se protegerán para garantizar que las superficies y sobre todo las aristas, no sufran daños por la ejecución de otros trabajos en las cercanías.

El contratista ejecutará los trabajos suministrando y colocando todos los insumos y elementos necesarios para garantizar la perfecta estabilidad, seguridad, calidad y funcionamiento de las ventanas.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

El cómputo se efectuará por metro cuadrado (M2), ejecutado y aceptado por el supervisor de la obra.

#### CONDICIONES DE PAGO

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida

#### 05.08 COBERTURA

## 05.08.01 LADRILLO PASTELERO

## SOBRE TECHO DESCRIPCION

Esta partida comprende el suministro e instalación de ladrillo pastelero y que se efectuará de acuerdo a los planos. Todas las piezas deben estar secas y aclimatadas en terreno previo a la colocación y según las recomendaciones del fabricante. El almacenaje será en un lugar seco, y manteniéndolo libre de tierra, suciedad, aceite y grasa

## MÉTODO DE EJECUCION

El ladrillo a utilizar será de arcilla, prensado, hecho a máquina, en dimensiones de 3 x 25 x 25 cm, asentado sobre mortero cemento-arena en proporción 1:5, las juntas serán de 1.5 cm, fraguadas con mortero cemento-arena 1:2 El asentado del ladrillo pastelero, se hará después de haber aplicado a la superficie un tratamiento asfáltico impermeabilizante. La superficie acabada deberá permitir el escurrimiento de las aguas de lluvia hacia las áreas libres, utilizando pendientes mínimas de 1%.

## MÉTODO DE MEDICIÓN

El cómputo se efectuará por metro cuadrado (M2), ejecutado y aceptado por el supervisor de la obra.

## **CONDICIONES DE PAGO**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida

## 05.09 PINTURA

## 05.09.01 PINTURA EN MUROS

05.09.01.01 PINTURA EN MUROS INTERIORES LATEX, COLOR DEFINIDO POR AREA USUARIA
05.09.01.02 PINTURA EN MUROS EXTERIORES LATEX, COLOR DEFINIDO POR AREA USUARIA
05.09.01.03 PINTURA EN CIELO RASO LATEX, COLOR DEFINIDO POR AREAUSUARIA

DESCRIPCIÓN

Comprende los trabajos de pintura en muros interiores y exteriores, como medio de protección contra los agentes destructivos del clima y el tiempo, un medio de higiene que permite lograr superficies lisas, limpias y luminosas.

Mg. US MERLENE RICAPA NAUPAY Directors General IESTP - CCP\*

DEYVI ERIK CASTRO ORTEGA INGENIERO CIVIL INGENIERO CIVIL



Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

Los trabajos terminados como tarrajeos, pisos, zócalos, contrazócalos, vidrios, etc. deberán ser debidamente protegidos durante el proceso de pintado.

## MÉTODO DE EJECUCIÓN

En todas las superficies exteriores por pintar, se aplicará una mano de imprimante y dos manos de pintura. Se aplicará pintura oleo mate.

Proceso de pintado

Antes de comenzar la pintura, será necesario efectuar resanes y lijado de todas las superficies, las cuales llevará una base de imprimante de calidad y yeso cerámico, debiendo ser este de marca conocida.

Se aplicarán dos manos de pintura. Sobre la primera mano se harán los resanes y masillados necesarios antes de la segunda mano definitiva. No se aceptarán desmanches, sino más bien otra mano de pintura de paño completo.

Todas las superficies a las que se debe aplicar pintura deben estar secas y deberá dejarse tiempo suficiente entre las manos o capas sucesivas de pintura, a fin de permitir que ésta seque convenientemente (este tiempo no será menor de 6 horas). La pintura debe soportar el lavado con agua y jabón sin sufrir alteraciones en su acabado.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de Medida: Metro Cuadrado (m2).

En los muros interiores se medirá el área neta a pintarse de muros y salientes como columnas y vigas agregando el área de los derrames para obtener el cómputo total. Por consiguiente, se descontará los vanos o aberturas.

#### FORMA DE PAGO

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida

## 05.09.02 PINTURA EN PUERTAS

## 05.09.02.01 PINTURA EN ESMALTE DE PUERTA P1-1.00X2.10M, COLOR DEFINIDO POR AREA USUARIA DESCRIPCIÓN

Se aplicará pintura esmalte sobre toda la carpintería de madera que esté especificado en los planos correspondientes. Estas son los marcos y las hojas de las puertas.

Los trabajos terminados como tarrajeos, pisos, zócalos, contrazócalos, vidrios, etc deberán ser debidamente protegidos durante el proceso de pintado.

## MÉTODO DE EJECUCIÓN

Se lijará toda todas las superficies por pintar, con una lija fina de N° 180 o mayor, se aplicará dos manos de laca selladora, después de la primera mano de laca selladora se volverá a lijar, y dos manos de pintura de pintura al duco, el pintado se deberá hacerlo con soplete y compresora o equipos similares. Una vez acabado con el proceso de pintado se echará una capa de protección de laca transparente satinado.

## MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de Medida: metro cuadrado (M2).

El cómputo se efectuará midiendo el área neta a pintarse.

## FORMA DE PAGO

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la portida

Mg US MEPLENE RICAPA NAUPAY Director Georgia

DEVVIERIK CASTRO ORTEGA INGENERO CIVIL



Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

#### 05.10 ACCESORIOS

05.10.01 DISPENSADOR DE JABON DE ACERO INOXIDABLE

05.10.02 DISPENSADOR DE PAPEL TOALLA DE PVC PROTTER

05.10.03 PORTA ROLLO DE PAPEL HIGENICO DE PVC PROTTER

05.10.04 ESPEJO DE VIDRIO SIMPLE 4MM DE 0.85MX0.85M CON BISEL EN BORDE Y MARCO DE MADERA DE 1 1/2"X3/4"

05.10.05 BARRA DE APOYO FIJO HORIZONTAL TUBULAR ANTIDESLIZANTE 1 1/2" DE ACERO INOXIDABLE (SEGÚN PLANO)

05.10.06 BARRA DE APOYO ABATIBLE TUBULAR ANTIDESLIZANTE 1 1/2" DE ACERO INOXIDABLE (SEGÚN PLANO)

05.10.07 BARRA DE APOYO FIJO VERTICAL TUBULAR ANTIDESLIZANTE 1 1/2" DE ACERO INOXIDABLE (SEGÚN PLANO)

#### Descripción

Estas partidas comprenden el suministro e instalación de accesorios.

## Método de ejecución

#### Dispensador de jabón de acero inoxidable

Los dispensadores de jabón se instalarán a una altura de 20 cm, sobre el lavatorio y la cara inferior del dispensador, de acuerdo a las especificaciones, medidas y características detalladas en los planos de Arquitectura correspondiente y aplicando con rigor las recomendaciones del fabricante.

El contratista ejecutará los trabajos suministrando y colocando todos los insumos y elementos necesarios para garantizar la perfecta estabilidad, seguridad, calidad y funcionamiento de las jaboneras.

## Dispensador del papel toalla de acero inoxidable

Los dispensadores de papel toalla se instalarán a una altura de 1.05 m sobre el piso terminado hasta la cara inferior, de acuerdo a las especificaciones, medidas y características detalladas en los planos de Arquitectura correspondiente y aplicando con rigor las recomendaciones del fabricante.

El contratista ejecutará los trabajos suministrando y colocando todos los insumos y elementos necesarios para garantizar la perfecta estabilidad, seguridad, calidad y funcionamiento de los dispensadores.

## Porta rrollo de papel higiénico

El porta rollo de papel higiénico se instalarán a una altura de 0.63 m sobre el piso terminado hasta el eje, de acuerdo a las especificaciones, medidas y características detalladas en los planos de Arquitectura correspondiente y aplicando con rigor las recomendaciones del fabricante.

El contratista ejecutará los trabajos suministrando y colocando todos los insumos y elementos necesarios para garantizar la perfecta estabilidad, seguridad, calidad y funcionamiento de los dispensadores.

## Espejo de vidrio simple 4mm de 0.85mx0.85m con bisel en borde y marco de madera de 1 1/2"x3/4"

Comprende el suministro e instalación de espejo simple de 4mm con dimensiones de 0.85x0.85m con bisel en borde y marco de madera de 1 1/2"x3/4".

El contratista ejecutará los trabajos suministrando y colocando todos los insumos y elementos necesarios para garantizar la perfecta estabilidad, seguridad, calidad y funcionamiento de los dispensadores

## Barra de apoyo fijo horizontal tubular antideslizante 1 1/2" de acero inoxidable (según plano)

Comprende el suministro e instalación Barra de apoyo fijo horizontal tubular antideslizante de diámetro 1 1/2" de acero inoxidable (según plano), espesor de 1.5mm.

El contratista ejecutará los trabajos suministrando y colocando todos los insumos y elementos necesarios para garantizar la perfecta estabilidad, seguridad, calidad y funcionamiento de los dispensadores

## Barra de apoyo abatible tubular antideslizante 1 1/2" de acero inoxidable (según plano)

Comprende el suministro e instalación Barra de apoyo abatible tubular antideslizante de diámetro 1 1/2" de acero inoxidable (según plano), espesor de 1.5mm.

El contratista ejecutará los trabajos suministrando y colocando todos los insumos y elementos necesarios para garantizar la perfecta estabilidad, seguridad, calidad y funcionamiento de los dispensadores



DEYVI ERIK CASTRO ORTEGA INGENIERO CIVIL



Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

Barra de apoyo fijo vertical tubular antideslizante 1 1/2" de acero inoxidable (según plano)

Comprende el suministro e instalación Barra de apoyo fijo vertical tubular antideslizante de diámetro 1 1/2" de acero inoxidable (según plano), espesor de 1.5mm.

El contratista ejecutará los trabajos suministrando y colocando todos los insumos y elementos necesarios para garantizar la perfecta estabilidad, seguridad, calidad y funcionamiento de los dispensadores

05.11 SUMINISTRO E INSTALACION DE APARATOS SANITARIOS

05.11.01 INODORO BLANCO DE DOS PIEZAS

05.11.02 URINARIO DE LOSA VITRIFICADO BLANCO CON GRIFERIA TEMPORIZADA ACABADO CROMO

05.11.03 LAVATORIO BLANCO ADOSADO A PARED

05.11.04 GRIFERIA DE LAVATORIO CON MECANISMO DE CIERRE AUTOMATICO

#### Descripción

Estas partidas comprenden el suministro e instalación de aparatos sanitarios.

## Método de ejecución.

#### Inodoro blanco de dos piezas

Los inodoros serán de dimensiones grandes para el uso de personas con discapacidad; asimismo, se instalarán de acuerdo a las especificaciones, medidas y características detalladas en los planos de Arquitectura correspondiente y aplicando con rigor las recomendaciones del proveedor. De preferencia utilizar un modelo de inodoro tipo Sifón Jet de buena calidad.

Se ubica la tubería desagüe de 4" de diámetro a 0.305 mt. de la pared terminada. Este tubo deberá sobresalir 0.01 mt. respecto a piso terminado.

Se fija al piso los pernos de anclaje, con una distancia entre ejes de 0.16 mt., sobresaliendo los pernos 0.05 mt. sobre el nivel del piso.

Se coloca un anillo de cera en la unión del tubo de desagüe con la base del inodoro, para evitar la salida de malos olores. Instalar la taza ajustando las tuercas de los pernos de anclaje.

Al final se debe sellar con fragua el contorno de la taza, para facilitar la limpieza.

El contratista ejecutará los trabajos suministrando y colocando todos los insumos y elementos necesarios para garantizar la perfecta estabilidad, seguridad, calidad y funcionamiento de los inodoros.

## Urinario de losa vitrificado blanco con grifería temporizada acabado cromo

Los urinarios se instalarán de acuerdo a las especificaciones, medidas y características detalladas en los planos de Arquitectura correspondiente y aplicando con rigor las recomendaciones del proveedor. De preferencia utilizar el modelo Cadet de buena calidad.

La grifería presenta llave temporizada acabado en cromo.

El contratista ejecutará los trabajos suministrando y colocando todos los insumos y elementos necesarios para garantizar la perfecta estabilidad, seguridad, calidad y funcionamiento de los urinarios.

## Lavatorio blanco adosado a pared:

Se traza la ubicación del desagüe de 2" de diámetro, a 0.50 mt del nivel del piso terminado y a eje del lavatorio.

Se traza y ubica el punto de agua con respecto al piso terminado a 0.55 mt., y a 0.10 mt del eje del lavatorio.

La partida comprende lavatorio blanco adosado a pared.

El contratista ejecutará los trabajos suministrando y colocando todos los insumos y elementos necesarios para garantizar la perfecta estabilidad, seguridad, calidad y funcionamiento de los lavatorios.

## Grifería de lavatorio con mecanismo de cierre automatico

La grifería se instalará junto al lavatorio, por lo cual requiere de un tubo de abasto para el suministro de agua. El ciclo de tiempo debe activación de 4-6 segundos y la presión de trabajo recomendable de 100 PSI, su accionamiento es mecánico con botón. Se recomienda marca conocida y de buena calidad.

Mg US MERLENE RICAPA NAUPAY Directors General ESTP - CCP

DEYVI ERIK CASTRO ORTEGA INGENERO CIVIL



Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

El contratista ejecutará los trabajos suministrando y colocando todos los insumos y elementos necesarios para garantizar la perfecta estabilidad, seguridad, calidad y funcionamiento de las griferías de lavatorio.

#### 06. INSTALACIONES

06.01 INSTALACIONES ELECTRICAS

06.01.01 06.01.02

#### 06.01.03

## 06.01.04 SUMINISTRO Y MONTAJE DE INTERRUPTORES (INCLUYE CABLEADO, PLACAS, ACCESORIO INTERRUPTOR, TUBERIAS, CAJAS DE PASE)

## 06.01.05 SUMINISTRO Y MONTAJE DE LUMINARIAS LED PARA ADOSAR 600(A) X 600(L) 40W (INCLUYE CABLEADO Y ACCESORIOS))

#### DESCRIPCIÓN:

Las instalaciones eléctricas como cables, placas, accesorios, tuberías, entre otros deberán cumplir las disposiciones del Código Nacional de Electricidad vigente; para:

- Suministro y montaje de tablero de distribución (Glb)
- Suministro y montaje de tomacorrientes (Pto)
- Suministro y montaje de interruptores (Pto)
- Suministro y montaje de luminarias led (Und)

El supervisor y/o área usuaria se reserva el derecho de hacer cumplir la normativa.

## 06.02 INSTALACIONES SANITARIAS

06.02.01 ACOMETIDA DE RED DE AGUA FRIA DESCRIPCIÓN:

Comprende los trabajos necesarios para proporcionar agua a los 3 sshh para personas con discapacidad.

#### UNIDAD DE MEDIDA:

La Unidad de medida será Global (GLB)

## FORMA DE PAGO

El pago de este trabajo se hará por unidad de medida tomando en cuenta los precios definidos en el presupuesto, que a la vez deberá contar con la aprobación de la supervisión de obra.

## 06.02.02 SALIDA DE AGUA FRIA DE PVC DE 1/2" (INCLUYE TUBERIA Y ACCESORIOS) DESCRIPCIÓN:

Se entiende por salida o punto de agua fría a la instalación de las tuberías y accesorios desde la derivación de la red troncal de distribución o el límite establecido por muros del baño, hasta cada uno de los puntos de salida a los aparatos sanitarios, serán de P.V.C. con terminal en codo o unión simple de fierro galvanizado.

Todas las salidas de agua y los puntos de la red de agua PVC que estén abiertos deberán ser taponados provisionalmente. Los tapones se instalarán inmediatamente después de terminadas las salidas y permanecerán colocados hasta el momento de instalarse los aparatos sanitarios.

Las posiciones de las salidas para los diversos aparatos se encuentran indicadas en los planos.

## INSTALACIÓN:

- La red de agua potable (dentro de los servicios higiénicos) se instalará siguiendo las indicaciones de los planos de detalle que se acompaña.
- Los ramales en los baños y demás servicios irán empotrados en muros y pisos.
- En el primer caso la tubería y accesorios deberán instalarse dentro de una canaleta practicada en el muro en bruto, cuya profundidad deberá ser la estrictamente necesaria para que el tubo quede cubierto por el acabado.
- En el segundo caso la tubería irá dentro del falso piso.
- Todos los tubos deberán ser instalados antes de dar el acabado en los muros.
- Las salidas de agua para el inodoro contara con una reducción de PVC de 3/4" a 1/2" al inicio de la tubería colocada en pared.



DEYVI ERIK CASTRO ORTEGA INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 184331



Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

#### **MATERIALES:**

Ésta partida contiene mano de obra y herramientas. Para la instalación de los accesorios de PVC se seguirán las normas convenidas de trabajo y de acuerdo al tipo de material a utilizarse.

## UNIDAD DE MEDIDA:

La Unidad de medida será por punto (PTO).

#### **FORMA DE PAGO:**

El pago de este trabajo se hará por unidad de medida tomando en cuenta los precios definidos en el presupuesto, que a la vez deberá contar con la aprobación de la supervisión de obra.

06.02.03 SALIDA DE DESAGUE DE PVC DE 2" (INCLUYE TUBERIA Y ACCESORIOS)

06.02.04 SALIDA DE DESAGUE DE PVC DE 3" (INCLUYE TUBERIA YACCESORIOS)

06.02.05 SALIDA DE DESAGUE DE PVC DE 4" (INCLUYE TUBERIA Y ACCESORIOS) DESCRIPCIÓN:

Se entiende por salida o punto de desagüe a la instalación de la tubería con sus accesorios (tees, codos, reducciones, yees, etc.) desde la salida para los aparatos hasta su encuentro con la tubería de desagüe principal o ramal de desagüe de derivación según sea el caso.

Comprende el suministro e instalación de tuberías y accesorios correspondientes a las salidas de desagüe, las tuberías y accesorios para desagüe en todos los casos será de plástico PVC\_CLASE PESADO peso normal, con uniones de espiga y campana y las uniones se harán con pegamento líquido para plástico y accesorios tipo PVC-CLASE PESADO unión simple presión, según NPT. 399.003, el Pegamento para tuberías de PVC según. NTP 399.000.

## **MATERIALES**

- Tuberías de PVC clase pesada
- Pegamento para PVC
- Accesorios complementarios de acuerdo al análisis de precios unitarios.

## UNIDAD DE MEDIDA:

La Unidad de medida será por punto (PTO).

#### FORMA DE PAGO:

El pago de este trabajo se hará por unidad de medida tomando en cuenta los precios definidos en el presupuesto, que a la vez deberá contar con la aprobación de la supervisión de obra.

#### 06.02.06 SUMIDERO DE

## BRONCE CROMADO 3" DESCRIPCIÓN:

Comprende el suministro y colocación de sumideros y registros roscados con la finalidad de limpieza de tramos de tuberías, los atoros pueden ser ocasionados por la introducción de elementos extraños en la línea de desagüe, estos pueden estar ubicados en pisos o colgados en tuberías visibles.

## MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN:

Los sumideros y registros roscados son instalados enrasados con el nivel de piso terminado, o colgados en las tuberías que se indiquen en los planos; con la finalidad de limpieza de línea de desagüe, el procedimiento de construcción es el siguiente:

Desde la red de derivación se instala los accesorios de pvc de desagüe hasta llegar al punto de salida el cual debe culminar con la instalación del registro roscado estos estarán ubicado en los pisos con la finalidad de evacuar los líquidos o con fines de limpieza.

En el caso de que se produzca un atoro se debe realizar la limpieza de un tramo de desagüe afectado con apertura el registro roscado e introducir elementos de limpieza.

## UNIDAD DE MEDIDA:

La Unidad de medición es por unidad (Und) de cada conjunto completo e instalado.

## FORMA DE PAGO

El pago de este trabajo se hará por unidad de medida tomando en cuenta los precios definidos en el presupuesto, que a la vez deberá contar con la aprobación de la supervisión de obra.

06.02.07 VALVULA ESFERICA 1/2" CON UU DESCRIPCIÓN:

Comprende el suministro y colocación de todos los mecanismos o elementos que cierran o regulan el paso del agua, serán de bronce con uniones roscadas y entre uniones universales, con 125 lb/pul2 de presión mínima de trabajo.

Mg US MERLENE RICAPA NAUPAY Directoria General IESTP - "CCP"

DEVVIERIK CASTRO ORTEGA
INGENERO CIVIL
BOS CIER 184331



Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

Toda válvula que tenga que instalarse en el piso, será alojada en caja de albañilería con marco y tapa de concreto y acondicionada con el mismo material que el piso, cuando este es loseta o similar.

Las válvulas que se instalen en muros, irán entre dos uniones universales y estarán alojadas en caja con marco y tapa plástica de suficiente espacio para facilitar su remoción y desmontaje.

Las válvulas deben ser de reconocida calidad y fabricados de acuerdo a las normas técnicas DIM ASA vigentes.

#### MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN:

El cuerpo de las válvulas será de bronce ASTM B-584, sello de material RTFE, esfera cromada, ASTM B16 y ASTM B124, manubrio de acero, tuerca de manubrio de acero, cobertura para manubrio de plástico.

Serán de bronce fundido, con conexiones o acoplamiento roscado llevando impresa en alto relieve la marca del fabricante y serán fabricadas para 125 lbs/pulg2 de presión mínima de trabajo.

Las válvulas se instalarán entre dos uniones universales, con suficiente espacio para facilitar su maniobra y desmontaje.

Las válvulas deben ser de reconocida calidad y fabricados de acuerdo a las normas técnicas vigentes.

#### UNIDAD DE MEDIDA:

La unidad de medición es por unidad instalada que incluye uniones universales, luego de colocada y probada (UND).

#### FORMA DE PAGO

El pago de este trabajo se hará por unidad de medida tomando en cuenta los precios definidos en el presupuesto, que a la vez deberá contar con la aprobación de la supervisión de obra.

## 06.02.08 CAJA DE REGISTRO DE DESAGUE 0.30 X 0.60 M (INCLUYE TAPA DE CONCRETO) DESCRIPCIÓN:

La presente partida contempla el suministro e instalación de caja de registro de 12"x24" con su tapa de concreto. La caja de registro tendrá las siguientes dimensiones interiores indicadas en los planos: 0.30x0.60m, podrá ser de concreto prefabricado o construida en obra de concreto armado con acabado pulido en paredes interiores.; sobre un solado de concreto 1:8 de 0.10 m. de espesor, vaciado sobre suelo bien compactado.

La profundidad máxima entre el fondo de la tubería de salida de desagüe del predio y el nivel de vereda debe ser 0.90m.

La conexión domiciliaria de alcantarillado tendrá un pendiente uniforme mínimo entre la caja del registro y el empalme al colector de servicio de quince por mil (15‰)

El interior de la caja irá solaqueado con cemento.

## **UNIDAD DE MEDIDA:**

La unidad de medida será por unidad (UND).

## FORMA DE PAGO:

El pago de este trabajo se hará por unidad de medida tomando en cuenta los precios definidos en el presupuesto, que a la vez deberá contar con la aprobación de la supervisión de obra.

## 06.02.09 EMPALME DESDE CAJA DE REGISTRO HACIA RED DE DESAGUEEXISTENTE DESCRIPCIÓN:

La presente partida comprende todos los trabajos, materiales y equipos necesarios para realizar el empalme desde caja de registro nuevo hacia red de desagüe existente en el instituto (en 3 sshh para personas con discapacidad)

## UNIDAD DE MEDIDA:

La unidad de medida será global (glb)

## FORMA DE PAGO:

El pago de este trabajo se hará por unidad de medida tomando en cuenta los precios definidos en el presupuesto, que a la vez deberá contar con la aprobación de la supervisión de obra.

## 06.02.10 PRUEBAS HIDRAULICAS

## **DESCRIPCIÓN**

La finalidad de las pruebas hidráulicas y desinfección, es verificar que todas las líneas de agua potable y estructuras de almacenamiento, hayan quedado correctamente instaladas, probadas contra fugas y desinfectadas, listas para prestar servicio.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN



DEVI ERIK CASTRO ORTEGA INGENIERO CIVIL



Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

Antes de procederse al enlucido interior, la cuba será sometida a la prueba hidráulica para constatar la impermeabilidad, será llenado con agua hasta su nivel máximo por un lapso de 24 horas como mínimo. En caso que no se presenten filtraciones se ordenará descargarlo y enlucirlo.

En caso que la prueba no sea satisfactoria, se repetirá después de haber efectuado los resanes tantas veces como sea necesario para conseguir la impermeabilidad de la cuba. De la misma forma, cuando se presente filtraciones en cualquier parte de las líneas de agua, serán de inmediato reparadas por el constructor, debiendo necesariamente realizar de nuevo la prueba hidráulica y la desinfección de la misma, hasta que se consiga resultados positivos.

## MÉTODO DE MEDICIÓN:

La unidad de medida será global (glb)

#### CONDICIONES DE PAGO

La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte, y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

#### 07. CARPINTERIA METALICA

#### 07.01 BARANDAS Y PASAMANOS METALICOS

## 07.01.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDA METALICA (INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION Y ACABADO EN PINTURA ESMALTE)

#### DESCRIPCIÓN

Estructura de fierro que se colocara como protección lateral en rampas. La partida incluye el acabado, anclajes y accesorios. Deben estar a una altura 0.85m, medida verticalmente desde rampa hasta el eje de la baranda.

#### **MATERIALES**

TUBO DE FIERRO Ø2" Y Ø1" E=2.0MM

PLANCHA 0.8MX0.8MX1/4"

#### **EQUIPOS**

EQUIPO DE SOLDAR

## HERRAMIENTAS MANUALES

Comprende todas las platinas, pernos, soldaduras y demás elementos y actividades que garanticen su buen funcionamiento.

#### EJECUCION

Las barandas metálicas serán instaladas siguiendo estrictamente lo indicado en los planos de detalles. Finalizada la sujeción se verificará que no exista vibración u oscilaciones, en cuyo caso se deberá cambiar el tipo de sujeción.

## MÉTODO DE MEDICIÓN

La medición será por metro lineal (ml).

## **CONDICIONES DE PAGO**

Serán valorizadas y pagadas según lo señalado en el método de medición y de acuerdo a los precios unitarios fijados. El precio unitario definido y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, leyes sociales, equipo, herramienta e imprevistos necesarios para realizar los trabajos.

## 08. VARIOS

## 08.01 JUNTA DE DILATACION DE 1" CON SELLADOR DE POLIURETANO DESCRIPCIÓN

Este trabajo se refiere a la construcción de juntas, cuya disposición, clasificación y diseño se indica en los planos respectivos. La junta estará compuesta de un sellante elástico a base de poliuretano con elasticidad permanente y tendrá la ubicación, dimensionamiento y espaciamiento indicados en los planos respectivos.

## MATERIALES Y EQUIPOS

MATERIAL DE RESPALDO PARA SELLADOR.

SELLADOR ELÁSTICO DE POLIURETANO.

TECKNOPORT 1"

HERRAMIENTAS MANUALES.

## PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

La partida requiere una cuadrilla experimentada para llevar a cabo correctamente las tareas asociadas:

Luego fraguado el concreto se procede al corte de la junta respectiva.

Mg. US MERLENE RICAPA NAUPAY Directors General ESSTP - "COP"

DETVI ERIK CASTRO ORTEGA
INGENERA CIVIL
BOS CIP M 184331



Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

Finalmente se procede con el sellado de la junta, para esto hacemos uso del material de respaldo y de un sellador a base de poliuretano.

## MATERIAL DE RESPALDO PARA SELLADOR

Para garantizar la forma y dimensiones del sello de la junta se hace uso del material de respaldo que consiste en una varilla de espuma u otro material de goma que se introduce a todo lo largo de la junta aserrada, dejando el espacio suficiente en la parte expuesta de la junta para la aplicación del material sellante.

#### Preparación de la Junta

Previo al colocado del material de respaldo deberá verificarse que la junta este completamente limpia y libre de humedad. Debe eliminarse restos de pintura, barnices, curadores químicos, etc. Para lograr esto puede hacerse uso de escobillas de acero y aire comprimido.

## SELLANTE ELÁSTICO (pruebas efectuadas a +23°C y con 50% H.R.) :

Densidad :1.2 – 1.3 Kg. Kg./lt

Secado Inicial :1 – 2 horas Velocidad de Endurecimiento :2 mm/día

Dureza Shore A DIN 53 505 :20-25 (Después 28 días)

Alargamiento a la Rotura DIN 53 455 :> 800% Tracción a la Rotura DIN 53 455 :> 1.5 N/mm2 Recuperación Máxima :> 80% Resistencia al arrancamiento DIN 53 515 :> 70 Kg./cm2 Temperatura ambiente de aplicación recomendada : 5 °C a 40 °C Temperatura del sellante de aplicación recomendada : 10 °C a 25 °C

#### COLOCACIÓN DEL SELLANTE

Aplicar el sellante elástico con pistola manual o el sistema de aplicación recomendado por el fabricante, en todo caso deberá evitarse la acumulación de aire (se utilizará la boquilla que se anexa al cartucho, la cual se cortará en el sector que coincida con el ancho de la junta. Se aplicará con un cierto ángulo de la boquilla respecto a la superficie de la junta y manteniendo constante la profundidad de la punta de la boquilla, para evitar introducir burbujas de aire).

El acabado de la junta se realizará con una espátula curva o herramienta similar. Para evitar la adherencia entre la herramienta y el sellante y obtener una superficie lisa, se recomienda remojar la herramienta en agua con detergente.

Inmediatamente después de terminada la colocación, se procederá a colocar una capa delgada de arena fina encima del material, para evitar el ataque de los rayos ultravioleta. Se retirará el excedente de arena que no se adhiera y se procederá a retirar la cinta autoadhesiva colocada.

Las especificaciones aquí presentadas se complementan con las indicadas por el fabricante.

## MÉTODO DE MEDICIÓN:

La unidad de medida será en metros lineales (ml)

## CONDICIONES DE PAGO:

La cantidad determinada según el método de medición, aprobada por la Inspección, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para su correcta ejecución.

08.02 TABIQUERIA Y/O SEPARADOR DE SSHH CON PANELES DE 1" DE DRYWALL RH Y/O SUPERBOARD CON PUERTA DE 1M DE ANCHO Y ALTURA DE 2.10M (INCLUYE ACCESORIOS, BISAGRAS, ENTRE OTROS).

## DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende el acondicionamiento de tabiquería y/o separador de sshh para personas con discapacidad con paneles de 1" de melaminE y/o superboard con puerta de em de ancho y altura terminado de 2.10m. Esta partida incluye accesorios de fijación, bisagras, perfiles, entre otros.

## HERRAMIENTAS MANUALES

Herramientas manuales

## MÉTODO DE MEDICIÓN

La medición será por metro cuadrado (M2)

CONDICIONES DE PAGO

Mg US MERLENE ROCAPANAUPAY
Directors General
ESTP - COP

DEVVIENIK CASTRO ORTEGA INCENIERO CIVIL BRO CIVIL 184331



Oficina de Gestión de la Educación Superior

Serán valorizadas y pagadas según lo señalado en el método de medición y de acuerdo a los precios unitarios fijados. El precio unitario definido y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, leyes sociales, equipo, herramienta e imprevistos necesarios para realizar los trabajos

### 08.03 REUBICACION DE URINARIO A UNA ALTURA H=0.40M EN SSHH VARONES DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende la reubicación de urinario ubicado en el sshh de varones (segundo y tercer piso). La partida incluye el acabado, anclajes y accesorios.

## HERRAMIENTAS MANUALES

Herramientas manuales

## MÉTODO DE MEDICIÓN

La medición será por unidad (UND)

Serán valorizadas y pagadas según lo señalado en el método de medición y de acuerdo a los precios unitarios fijados. El precio unitario definido y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, leyes sociales, equipo, herramienta e imprevistos necesarios para realizar los trabajos.

## 08.04 ACONDICIONAMIENTO Y REUBICACION DE LAVATORIO A UNA ALTURA H=0.85M EN SSHH VARONES (INCLUYE LAVATORIO OVALIN EMPOTRADO EN MESADA EXISTENTE)

## DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende el acondicionamiento y reubicación de un lavatorio ubicado en el sshh de varones (segundo y tercer piso). La partida incluye el acabado, anclajes y accesorios.

## HERRAMIENTAS MANUALES

Herramientas manuales

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

La medición será por unidad (UND)

#### **CONDICIONES DE PAGO**

Serán valorizadas y pagadas según lo señalado en el método de medición y de acuerdo a los precios unitarios fijados. El precio unitario definido y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, leyes sociales, equipo, herramienta e imprevistos necesarios para realizar los trabajos.

### 08.05 DESMONTAJE DE INODOROS EN SSHH DE VARONES DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende el desmontaje de inodoros en el sshh de varones (segundo y tercer piso). La partida incluye el resanes y sellado de puntos de desagüe.

## HERRAMIENTAS MANUALES

Herramientas manuales

## MÉTODO DE MEDICIÓN

La medición será por unidad (UND)

## CONDICIONES DE PAGO

Serán valorizadas y pagadas según lo señalado en el método de medición y de acuerdo a los precios unitarios fijados. El precio unitario definido y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, leyes sociales, equipo, herramienta e imprevistos necesarios para realizar los trabajos





Ministerio de Educación Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior

III. PANEL FOTOGRÁFICO









Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superio



Fotografía Nº01.- Vista de frontis del Instituto Carlos Cueto Fernandini



**Fotografía №02.-** Vista de desnivel y rampa temporal en ingreso principal, se requiere rampa de acceso según normativa.



DEVVIERIK CASTRO ORTEGA INGENERO CONT. ROG. OF W 184331





Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior



Fotografía N°03.- Vista de desnivel y rampa temporal en pasadizo, se requiere rampa de acceso según normativa.



Fotografía N°04.- Vista de desnivel y rampa temporal en zona de cancha de futbol, se requiere rampa de acceso según normativa.









Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superio



**Fotografía №05.-** Vista de desnivel en zona de cancha de futbol, se requiere rampas de acceso según normativa.



Fotografía №06.- Vista de desnivel y rampa temporal en zona de auditorio, se requiere rampa de acceso según normativa.



DEVVI ERIK CASTRO ORTEGA INGENIERO CAVI. RIG. CP W 184331





Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión de la Educación Superior



**Fotografía №07.-** Vista del frontis de los SS.HH. de discapacitados para el acondicionamiento según normativa.









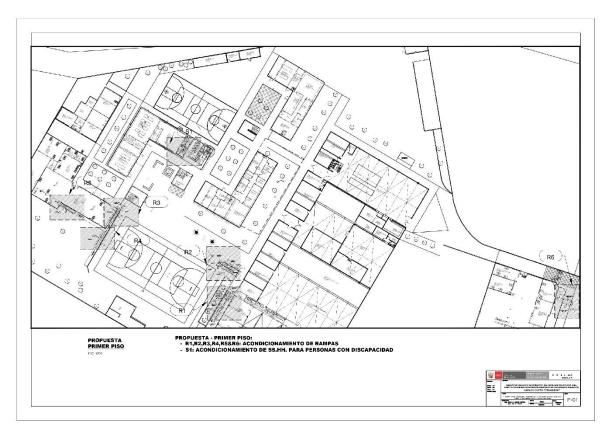
Ministerio de Educación Despacho Viceministerial de Gestión Institucional Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

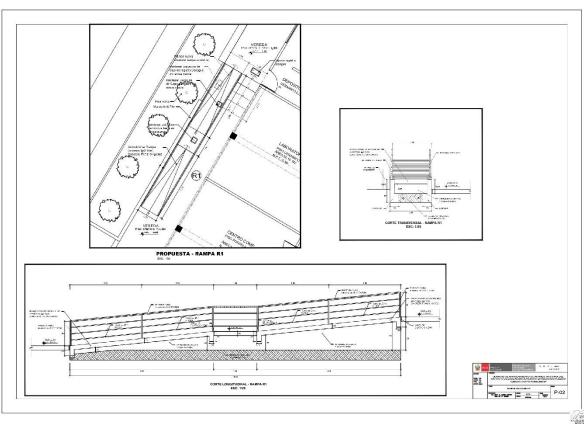
Oficina de Gestión de la Educación Superior

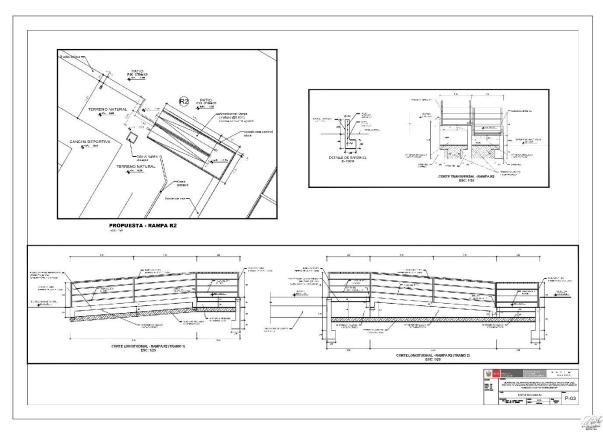
**V. PLANOS** 

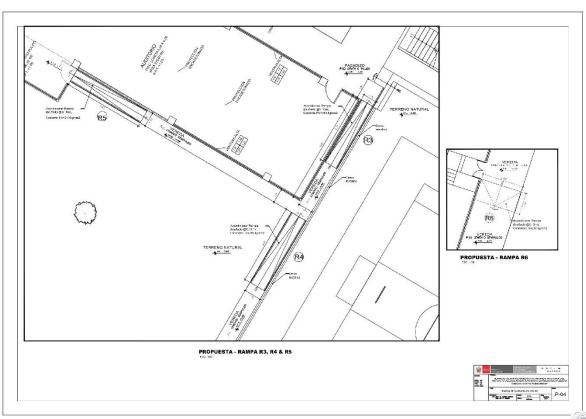


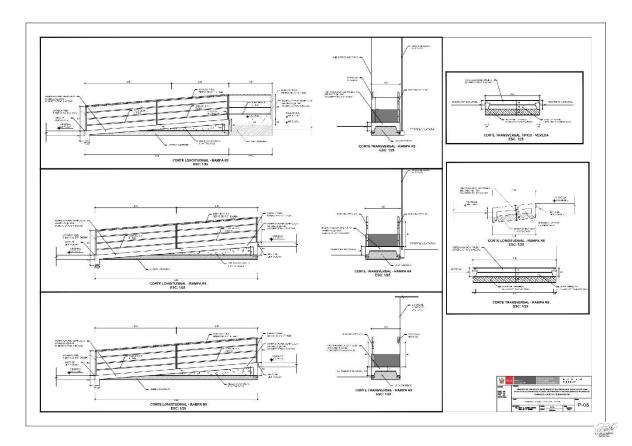
DEVVIERIK CASTRO ORTEGA INGENIERO CIVIL ROS, CIP N 184331

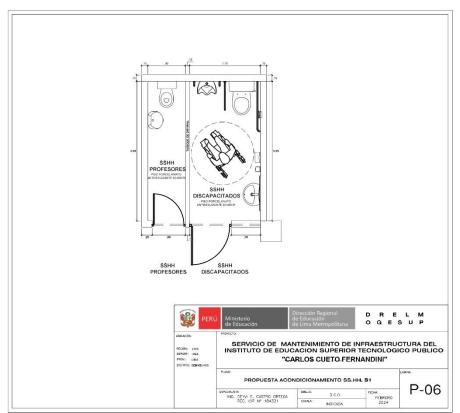




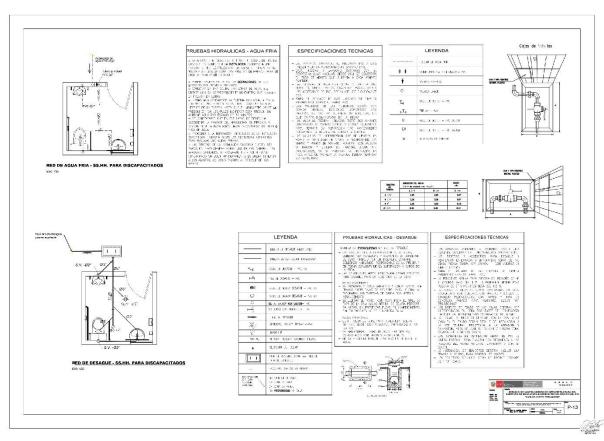


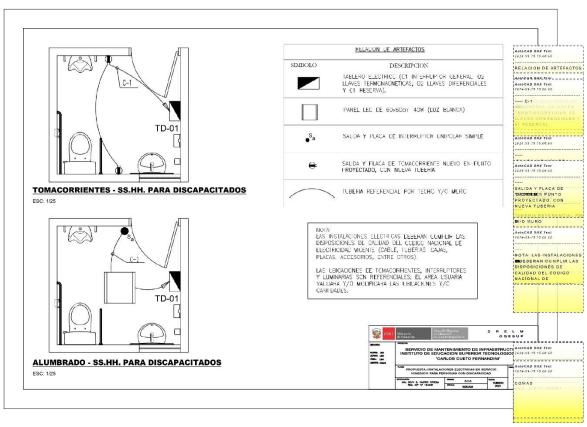












## **Importante**

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

В	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL	
B.3	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE	
B.3.1	FORMACIÓN ACADÉMICA	
	Requisitos:	

## Responsable Técnico

Profesional en Ingeniería Civil y/o Mecánica y/o Arquitectura, con colegiatura y habilitación vigente. Adjuntar copia DNI.

## Profesional técnico en construcción civil

Profesional técnico en construcción civil, Adjuntar copia DNI.

## Técnico en electricidad industrial

Técnico operativo en electricista industrial y/o electrónica industrial, Adjuntar copia DNI

#### Acreditación:

El Grado o Título Profesional requerido 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: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <a href="https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/">https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/</a>, según corresponda.

En caso el 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

## B.3.2 CAPACITACION

## Requisitos

## Supervisor de Servicio

Taller y/o Curso y/o Programa de Especialización y/o Diplomado en Residencia y/o Supervisión y/o Seguridad en mantenimiento y/o mejoramiento y/o implementación y/o adecuación y/o remodelación y/o implementación y/o acondicionamiento en servicio y/u obras. (Mínimo de 60 Horas académicas). Curso y/o taller en seguridad y salud ocupacional en el trabajo (como mínimo 60 horas académicas)

## Profesional técnico en construcción civil

Taller y/o curso y/o programa y/o diplomado en albañilería en la construcción (mínimo de 36 horas académicas)

## Técnico en electricidad industrial

Curso y/o taller en seguridad y salud ocupacional en el trabajo en construcción (como mínimo 30 horas lectivas)

## **Acreditación**

Se acreditará con copia simple de certificado o constancia del programa, curso, etc., y será validada con la Institución que expidió el documento.

Se podrá acreditar la capacitación mediante certificados de estudios de postgrado, considerando que cada crédito del curso que acredita la capacitación equivale a dieciséis horas lectivas, según la normativa de la materia.

## B.4 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

### Requisitos:

## Supervisor de Servicio

Con experiencia mínima de 24 meses como responsable técnico y/o residente y/o coordinador y/o supervisor y/o responsable de la dirección técnica y/o inspector y/o encargado en servicios y/u obras de construcción y/o mantenimiento y/o adecuación y/o acondicionamiento y/o mejoramiento y/o ampliación y/o rehabilitación y/o renovación y/o remodelación de infraestructura en general en el sector público y/o privado. Adjuntar declaración Jurada de que conoce sobre su participación en el proceso mencionado

#### Profesional técnico en construcción civil

Experiencia laboral mínima de 12 meses como técnico en mantenimiento y/o acondicionamiento y/o reparación de infraestructura y/o construcciones de edificaciones en el sector público o privado. Adjuntar declaración Jurada de que conoce sobre su participación en el proceso mencionado.

### Técnico en electricidad industrial

Experiencia laboral mínima de 12 meses como Técnico Electricista Industrial en servicios de instalaciones y/o mantenimiento preventivo y/o correctivo de sistemas eléctricos y/o tableros eléctricos y/o electrónicos y/o instalaciones eléctricas en edificaciones en general en dependencias de organismos públicos y/o privados. Adjuntar declaración Jurada de que conoce sobre su participación en el proceso mencionado

## Acreditación:

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.

## **Importante**

- 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 EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

## Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 350,000.00 (trescientos cincuenta 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.

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/ 29,000.00 (Veintinueve 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.

Se consideran servicios similares a los siguientes: Servicios de construcción y/o mejoramiento y/o ampliación y/o rehabilitación y/o acondicionamiento y/o mantenimiento, de todo tipo de edificaciones en general, en el sector público y/o privado.

## Acreditación:

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 pago<sup>13</sup>, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

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 Nº 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 Nº 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad

## **Importante**

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

<sup>&</sup>quot;... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado"

<sup>(...)
&</sup>quot;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".

- 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".

## **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
Α.	PRECIO	
	Evaluación:	La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio
	Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.	más bajo y otorgar a las demás ofertas puntajes inversamente
	Acreditación:	proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:
	Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo Nº 6).	Pi = <u>Om x PMP</u> Oi
		i= Oferta Pi= Puntaje de la oferta a evaluar Oi=Precio i
		Om= Precio de la oferta más baja PMP=Puntaje máximo del precio
		[100] puntos
PU	NTAJE TOTAL	100 puntos <sup>14</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación.

## 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.

el presente documento. la CONTRATACIÓN DEL SERVICIO por ACONDICIONAMIENTO DE RAMPA, BARANDAS Y SERVICIOS HIGIÉNICOS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL IESTP "CARLOS CUETO FERNANDINI" que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante LA ENTIDAD, con RUC Nº [......], con domicilio legal en [.....], representada por [.....], identificado con DNI Nº [......], y de otra parte [.....], con RUC Nº [.....], con domicilio legal 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 Nº 021-2024-DRELM-1 para la contratación del SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE RAMPA, BARANDAS Y SERVICIOS HIGIÉNICOS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL IESTP "CARLOS CUETO FERNANDINI", 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 ACONDICIONAMIENTO DE RAMPA, BARANDAS Y SERVICIOS HIGIÉNICOS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL IESTP "CARLOS CUETO FERNANDINI"

## 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 PAGO<sup>15</sup>

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en PAGO ÚNICO, luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los 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

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

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

El plazo de ejecución del presente contrato es de [.......], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ULTIMO CASO].

### 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."

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

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

## **Importante**

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesoria como garantía de fiel cumplimiento de prestaciones accesorias, debe consignarse lo siguiente:

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

#### **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 DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA QUE OTORGARÁ LA CONFORMIDAD] 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 cumpliese 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 UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

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

## CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

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

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE UN (1) AÑO] año(s) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

#### CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES

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

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

#### 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.

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.

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

### CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

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

## CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

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

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

## CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN

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

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

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

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

#### CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

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

## CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS 16

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

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

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

## CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

Cualquiera de las partes puede elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

<u>CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL</u>
Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

DOMINOIDIO DE EXTER	וטייטיי. [	•••••					
DOMICILIO DEL CON	TRATISTA: [	CONSIGN	AR EL DOMICII	LIO SEI	ÑALADO POR	EL POST	ΓOF
GANADOR DE LA	BUENA F	PRO AL	PRESENTAR	LOS	REQUISITOS	PARA	ΕL
PERFECCIONAMIENT	O DEL CON	TRATO]					

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**

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: I

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley Nº 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>17</sup>.

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).

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



#### **DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

COMITE DE SELECCION ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 021-2024-DRELM-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] Nº [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha Nº [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento Nº [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 <sup>18</sup>		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 servicios 19

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.

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.

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.

**Importante** 

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

#### ANEXO Nº 1

## **DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores
COMITE DE SELECCION
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA № 021-2024-DRELM-1
Presente.-

El que se suscribe, [], repres CONSORCIO], jdentificado con [CON	NSIGNAR TIPO DE I	DOCŪM	IENTO	DE IDENTI	DAD] N°
[CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMEN siguiente información se sujeta a la verda		ECLAR	O BAJO	) JURAMEN	TO que la
Datos del consorciado 1					
Nombre, Denominación o					
Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC:	Teléfono(s):				
MYPE <sup>20</sup>		Sí		No	
Correo electrónico:					
Datos del consorciado 2					
Nombre, Denominación o					
Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC:	Teléfono(s):				
MYPE <sup>21</sup>		Sí		No	
Correo electrónico :					
Datos del consorciado					
Nombre, Denominación o					
Razón Social :					
Domicilio Legal :					
DIIC ·	Taláfono(s) ·	1			

## 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.

MYPE<sup>22</sup>

Correo electrónico:

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.

<sup>21</sup> Ibídem.

<sup>22</sup> Ibídem.

## DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN DE LIMA METROPOLITANA **BASES INTEGRADAS** - ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 021-2024-DRELM-1

- 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 servicios<sup>23</sup>

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.

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.

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

Señores
COMITE DE SELECCION
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 021-2024-DRELM-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 № 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.

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

### **Importante**

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

## DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

COMITE DE SELECCION

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 021-2024-DRELM-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 [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA], de conformidad con los Términos de Referencia que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

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

### DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Señores
COMITE DE SELECCION
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 021-2024-DRELM-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 de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO].

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### ANEXO № 5

## PROMESA DE CONSORCIO (Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)

Señores
COMITE DE SELECCION
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 021-2024-DRELM-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 Nº 021-2024-DRELM-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] Nº [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD].

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

- c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [......].
- d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:
  - 1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL [%]<sup>24</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL  $[\%]^{25}$  CONSORCIADO 2]

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%<sup>26</sup>

## [CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

# DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN DE LIMA METROPOLITANA **BASES INTEGRADAS** - ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N.º 021-2024-DRELM-1

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

Consorciado 2 Nombres, apellidos y firma del Consorciado 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.

#### PRECIO DE LA OFERTA

Señores
COMITE DE SELECCION
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 021-2024-DRELM-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.

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]".

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

Señores
COMITE DE SELECCION
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 021-2024-DRELM-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 Nº 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, dado que cumplo con las condiciones siguientes:

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa<sup>27</sup> 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.

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."

## **EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**

Señores
COMITE DE SELECCION
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 021-2024-DRELM-1
Presente.-

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO		FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>29</sup>	MONEDA	IMPORTE <sup>31</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO
1							
2							
3							
4							

<sup>28</sup> 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.

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> 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.

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 Nº 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 Nº 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".

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> 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.

Consignar en la moneda establecida en las bases.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>28</sup>	CONFORMIDAD	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>30</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>31</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO 33
5									
6									
7									
8									
9									
10									
20									
	ТО	TAL							

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

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

Señores
COMITE DE SELECCION
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 021-2024-DRELM-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.

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

Señores
COMITE DE SELECCION
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 021-2024-DRELM-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.

## 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 COMITE DE SELECCION ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 021-2024-DRELM-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.