

# **BASES INTEGRADAS DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS**

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



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

### SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

N°	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	<b>Importante</b> • Abc	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, y por los proveedores.
4	<b>Advertencia</b> • Abc	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, y por los proveedores.
5	<b>Importante para la Entidad</b> • Xyz	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

### CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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

### INSTRUCCIONES DE USO:

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 sombreado.
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 2019, junio 2019, diciembre 2019, julio 2020, julio y diciembre de 2021, setiembre y octubre 2022

**UNIVERSIDAD NACIONAL “DANIEL ALCIDES CARRIÓN”  
CERRO DE PASCO**



**BASES INTEGRADAS DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA  
PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS<sup>1</sup>**

**BASES INTEGRADAS**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°029-2024-  
UNDAC/OBRAS-1**

**PRIMERA CONVOCATORIA**

**CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:  
“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE GESTIÓN  
INSTITUCIONAL EN EDUCACIÓN SUPERIOR  
UNIVERSITARIA EN SISTEMA DE SERVICIO DE ENERGÍA  
ELÉCTRICA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL  
ALCIDES CARRIÓN FILIAL OXAPAMPA, DISTRITO DE  
OXAPAMPA, PROVINCIA DE OXAPAMPA,  
DEPARTAMENTO DE PASCO”**

**NOVIEMBRE – 2024**

<sup>1</sup> Estas bases se utilizarán para la contratación de la ejecución de obras. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta la siguiente definición:

**Obra:** Construcción, reconstrucción, rehabilitación, remodelación, mejoramiento, demolición, renovación, ampliación y habilitación de bienes inmuebles, tales como edificaciones, estructuras, excavaciones, perforaciones, carreteras, puentes, entre otros, que requieren dirección técnica, expediente técnico, mano de obra, materiales y/o equipos.

## **DEBER DE COLABORACIÓN**

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

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

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

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

## **SECCIÓN GENERAL**

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

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

## CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 1.1. REFERENCIAS

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

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

### 1.2. CONVOCATORIA

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

### 1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

#### Importante

- *Para registrarse como participante en un procedimiento de selección convocado por las Entidades del Estado Peruano, es necesario que los proveedores cuenten con inscripción vigente y estar habilitados ante el Registro Nacional de Proveedores (RNP) que administra el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE). Para obtener mayor información, se puede ingresar a la siguiente dirección electrónica: [www.rnp.gob.pe](http://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 y el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

#### Importante

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

### 1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 y en el artículo 90 del Reglamento.

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>2</sup>). 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.*

En la apertura electrónica de la oferta, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de

<sup>2</sup> 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>

las bases de conformidad con el numeral 73.2 del artículo 73 del Reglamento. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

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

### **1.8. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS**

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

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

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 obras que se ejecuten fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor referencial no supere los novecientos mil Soles (S/ 900,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido por los postores con domicilio en la provincia donde se ejecuta la obra, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP<sup>3</sup>. 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**

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

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

### **1.10. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS**

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

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

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

<sup>3</sup> La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: [www.rnp.gob.pe](http://www.rnp.gob.pe)

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

De rechazarse alguna de las ofertas calificadas, el órgano encargado de las contrataciones o 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 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 referencial sea igual o menor a cincuenta (50) UIT. Cuando el valor referencial 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 referencial 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 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 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.

Para perfeccionar el contrato, el postor ganador de la buena pro debe presentar los documentos señalados en los artículos 139 y 175 del Reglamento, así como los previstos en la sección específica de las bases.

#### 3.2. GARANTÍAS

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

##### 3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

##### Importante

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

- a) El procedimiento de selección original del cual derive el contrato a suscribirse sea una Adjudicación Simplificada.*
- b) El plazo de ejecución de la obra sea igual o mayor a sesenta (60) días calendario; y,*
- c) El pago a favor del contratista considere, al menos, dos (2) valorizaciones periódicas, en función del avance de obra.*

##### 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 accesorias, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

##### 3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

#### 3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

Las garantías que se presenten deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de

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

#### **Importante**

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

#### **Advertencia**

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

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

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

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

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

### **3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS**

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

### **3.5. ADELANTOS**

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

### **3.6. VALORIZACIONES**

Las valorizaciones son la cuantificación económica de un avance físico en la ejecución de la obra, realizada en un período determinado, tienen el carácter de pagos a cuenta y son elaboradas

el último día de cada período previsto en la sección específica de las bases, por el inspector o supervisor, según corresponda y el contratista.

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

**Advertencia**

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

### **3.7. REAJUSTES**

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

**Importante**

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

### **3.8. PENALIDADES**

#### **3.8.1. 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.

#### **3.8.2. OTRAS PENALIDADES**

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

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

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

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

### **3.10. DISPOSICIONES FINALES**

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

## **SECCIÓN ESPECÍFICA**

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

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

**CAPÍTULO I**  
**GENERALIDADES**

**1.1. ENTIDAD CONVOCANTE**

Nombre : **UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN**  
RUC N° : 20154605046  
Domicilio legal : EDIFICIO ESTATAL N° 4 URB. SAN JUAN – YANACANCHA – PASCO.  
Teléfono: : 063 – 423564  
Correo electrónico: : -

**1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA**

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación de la ejecución de la obra “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL EN EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA EN SISTEMA DE SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN FILIAL OXAPAMPA, DISTRITO DE OXAPAMPA, PROVINCIA DE OXAPAMPA, DEPARTAMENTO DE PASCO”.

**1.3. VALOR REFERENCIAL<sup>4</sup>**

El valor referencial asciende a S/ 2,798,691.68 (Dos millones setecientos noventa y ocho mil seiscientos noventa y un con 68/100 soles), incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total de la ejecución de la obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de setiembre del 2024.

Valor Referencial (VR)	Límites <sup>5</sup>	
	Inferior	Superior
S/ 2,798,691.68 (Dos millones setecientos noventa y ocho mil seiscientos noventa y un con 68/100 soles) <b>INCLUYE IGV</b>	S/ 2,518,822.52 (Dos millones quinientos dieciocho mil ochocientos veintidós con 52/100 soles) <b>INCLUYE IGV</b>	S/ 3,078,560.84 (Tres millones setenta y ocho mil quinientos sesenta con 84/100) <b>INCLUYE IGV</b>

**1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN**

Documento y fecha de aprobación del expediente de contratación : **FORMATO N° 02 - 0042-2024/OBRAS-1, de fecha 05/11/2024**

Documento y fecha de aprobación del expediente técnico : **Resolución administrativa N° 828-2024-UNDAC-D/DGA, de fecha 14/10/2024**

Documento y fecha de actualización del expediente técnico, de corresponder : **No corresponde.**

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

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

Tipo y número del procedimiento de selección que se convocó para la elaboración del expediente técnico, de corresponder : No corresponde.

#### **1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO**

5-18 CANON Y SOBRECANON, REGALIAS, RENTA DE ADUANAS Y PARTICIPACIONES.

#### **1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN**

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

#### **1.7. MODALIDAD DE EJECUCIÓN**

No corresponde.

#### **1.8. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO**

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

#### **1.9. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA**

El plazo de ejecución de la obra materia de la presente convocatoria, es de 150(Ciento cincuenta) días calendario, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación y en el expediente técnico de obra.

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

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

Pagar en : Caja de la Entidad, ubicado en Edificio Estatal N° 04  
Urbanización San Juan Pampa – Yanacancha – Pasco.

Recoger en : Unidad de Abastecimientos.

Costo de bases : Impresa: S/ 5.00 (Cinco con 00/100 soles)

Costo del expediente técnico : Impreso: S/ 150.00 (Ciento Cincuenta con 00/100 soles)  
Digital: S/ 20.00 (Veinte con 00/100 soles)

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

#### **Importante**

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

#### **Advertencia**

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

### **1.11. ACCESO VIRTUAL AL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA**

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

Adicionalmente, el expediente técnico se encuentra publicado en SEACE, el cual es de acceso libre y gratuito.

### **1.12. BASE LEGAL**

- Ley N°31953 - Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley N°31954 - Ley de Equilibrio Financiero de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley 29792 - Ley Orgánica de Municipalidades y sus modificatorias.
- Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Legislativo N°1444 – Decreto Legislativo que modifica la Ley N° 30225.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF - Reglamento de la Ley de Contrataciones con el Estado.
- Ley N° 27444 - Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Decreto Supremo N° 011-79-VC.
- Directivas y Opiniones del OSCE.
- Ley Universitaria N° 30220.
- Cualquier otra disposición legal vigente que permita desarrollar el objeto de la convocatoria, que no contravenga lo regulado por la Ley de Contrataciones del Estado.

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

## CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

#### Importante

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

### 2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un índice de documentos<sup>6</sup>, la siguiente documentación:

#### 2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

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

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

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

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

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

#### Advertencia

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>7</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.*

- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. **(Anexo N° 2)**
- d) Declaración jurada de cumplimiento del Expediente Técnico, según el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. **(Anexo N° 3)**

<sup>6</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

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

- e) Declaración jurada de plazo de ejecución de la obra. **(Anexo N° 4)**
- f) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio, así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. **(Anexo N° 5)**
- g) El precio de la oferta en soles y:
  - ✓ El desagregado de partidas, cuando el procedimiento se haya convocado a suma alzada.
  - ✓ Los precios unitarios, considerando las partidas según lo previsto en el último párrafo del literal b) del artículo 35 del Reglamento.

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

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

#### **Importante**

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

#### **2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación**

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

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

- a) 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>8</sup>.
- b) Solicitud de bonificación del cinco por ciento (5%) por tener la condición de micro y pequeña empresa **(Anexo N°11)**.

#### **Advertencia**

*El órgano encargado de las contrataciones o 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”.*

<sup>8</sup> Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

### 2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- c) Solicitud para la constitución del fideicomiso, en el marco de lo establecido en el literal a) del numeral 184.9 del artículo 184 del Reglamento, de ser el caso<sup>9</sup>.
- d) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- e) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- f) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- g) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

#### Advertencia

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>10</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).*

- h) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- i) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación <sup>11</sup>. **(Anexo N°12)**
- j) Constancia de capacidad libre de contratación expedida por el RNP<sup>12</sup>.
- k) Programa de Ejecución de Obra (CPM) el cual presenta la ruta crítica y el calendario de avance de obra valorizado.
- l) Calendario de adquisición de materiales e insumos necesarios para la ejecución de obra, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado. Este calendario se actualiza con cada ampliación de plazo otorgada, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado vigente.

#### Importante para la Entidad

*En el caso de obras bajo la modalidad de ejecución llave en mano, cuando se haya previsto otorgar adelanto para equipamiento y mobiliario, con respecto al literal anterior, considerar el siguiente texto:*

- l) Calendario de adquisición de materiales e insumos necesarios para la ejecución de obra, que incluye el equipamiento y mobiliario cuando corresponda, de acuerdo con el calendario de avance de obra valorizado. Este calendario se actualiza con cada ampliación de plazo otorgada, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado vigente.*

*Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.*

- m) Calendario de utilización de equipo, en caso la naturaleza de la contratación lo requiera.

<sup>9</sup> Cuando la Entidad no haya incorporado en las bases la obligación de constituir un fideicomiso para la administración de los adelantos destinados a la ejecución de obra, el postor adjudicado puede presentar la solicitud para la constitución del fideicomiso.

<sup>10</sup> Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

<sup>11</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.

<sup>12</sup> Este requisito no aplica para procedimientos de contratación directa por la causal de carácter de secreto, secreto militar o por razones de orden interno.

- n) Memoria en la que se señalen las consideraciones que se han tomado en cuenta para la elaboración de los documentos indicados en los literales k), l) y m).
- o) Análisis de precios unitarios de las partidas y detalle de los gastos generales fijos y variables de la oferta, en caso de obras sujetas a precios unitarios<sup>13</sup>.
- p) Desagregado por partidas que dio origen a la oferta, en caso de obras a suma alzada.
- q) Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del requisito de calificación equipamiento estratégico. En el caso que el postor ganador sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.
- r) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del plantel profesional clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentre publicado en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU<sup>14</sup>.
- s) Copia de (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal que conforma el plantel profesional clave.

#### **Importante**

- *La Entidad debe aceptar las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación (por ejemplo Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Gestión Ambiental, Ingeniería y Gestión Ambiental u otras denominaciones).*

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

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

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

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

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

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

<sup>13</sup> La Entidad puede requerir este documento en caso de obras a suma alzada.

<sup>14</sup> <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>  
**BASES INTEGRADAS**

- *En los contratos de ejecución de obras que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.3 del artículo 151 del Reglamento, siempre que:*
  - a) El procedimiento de selección original del cual derive el contrato a suscribirse sea una Adjudicación Simplificada.*
  - b) El plazo de ejecución de la obra sea igual o mayor a sesenta (60) días calendario; y,*
  - c) El pago a favor del contratista considere, al menos, dos (2) valorizaciones periódicas, en función del avance de obra.*

*Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.*

#### **Importante**

- *Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución; sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- *De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya<sup>15</sup>.*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

## **2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO**

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en mesa de partes de la entidad ubicado en Edificio Estatal N° 4 Urb. San Juan, Distritos de Yanacancha, Pasco, en el horario de 08:00 a 17:30 horas de lunes a viernes.

## **2.5. ADELANTOS**

### **2.5.1. ADELANTO DIRECTO**

“LA ENTIDAD otorgará un adelanto directo por el 10% del monto del contrato original.

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

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

### **2.5.2. ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS**

“LA ENTIDAD otorgará adelantos para materiales e insumos por el 20% del monto del contrato

<sup>15</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos presentado por EL CONTRATISTA.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de los siete (7) días calendario previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales e insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales e insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de ocho (8) días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago respectivo.

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

## 2.6. VALORIZACIONES

El periodo de valorización será mensual.

### Importante

- *Cuando el periodo de valorización establecido por la Entidad sea el mensual, el plazo del pago de la valorización se regirá por lo dispuesto en el numeral 194.7 del artículo 194 del Reglamento. En cambio, si la Entidad prevé un periodo de valorización distinto al mensual, se debe establecer los plazos y procedimiento aplicables para la valorización, teniendo en consideración lo dispuesto en el numeral 194.6 del referido artículo, así como el plazo para el pago de las valorizaciones.*
- *Las valorizaciones de obra se presentan a través del módulo de ejecución contractual del SEACE. Dicha obligación aplica a los contratos de obra que deriven de procedimientos de selección para la ejecución de obras, convocados a partir de la entrada en vigencia de la Directiva N° 001-2022-OSCE/CD "Gestión de las valorizaciones de obra a través del SEACE"<sup>16</sup>. Mediante comunicado el OSCE publica y difunde la relación de Entidades obligadas a usar la sección de valorizaciones electrónicas como medio para la gestión de las valorizaciones de obra. El primer listado de entidades obligadas se encuentra publicado en el siguiente enlace:*

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

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

La Entidad o el contratista, según corresponda, deben efectuar el pago del monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de sesenta (60) días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación. Para tal efecto, la parte que solicita el pago debe presentar el comprobante de pago respectivo.

<sup>16</sup> Aprobada mediante Resolución N° 002-2022-OSCE-PRE y modificada mediante Resolución N° 042-2022-OSCE/PRE, publicadas en el Diario Oficial El Peruano el 10 de enero de 2022 y 5 de marzo de 2022, respectivamente.

### CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

#### Importante

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

### 3.1. EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

#### TERMINOS DE REFERENCIA

**CONTRATACIÓN DE LA EJECUCION DE LA OBRA:** “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL EN EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA EN SISTEMA DE SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN FILIAL OXAPAMPA, DISTRITO DE OXAPAMPA, PROVINCIA DE OXAPAMPA, DEPARTAMENTO DE PASCO”

#### **I. CONDICIONES GENERALES PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.**

##### **1.1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN**

Ejecución de la Obra: “Mejoramiento Del Servicio De Gestión Institucional En Educación Superior Universitaria En Sistema De Servicio De Energía Eléctrica En La Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión Filial Oxapampa, Distrito De Oxapampa, Provincia De Oxapampa, Departamento De Pasco”

#### **FINALIDAD PÚBLICA**

El presente proyecto tiene como finalidad suministrar de energía eléctrica confiable y de calidad a la sede de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, ubicado en el distrito de Oxapampa, provincia y departamento de Pasco; mediante el desarrollo del proyecto denominado “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL EN EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA EN SISTEMA DE SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN FILIAL OXAPAMPA, DISTRITO DE OXAPAMPA, PROVINCIA DE OXAPAMPA, DEPARTAMENTO DE PASCO”. Para lo cual se propone una inversión moderna y de calidad salvaguardando la integridad del local y del personal y usuarios.

##### **1.2. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN**

El presente proceso tiene por objeto la selección de un Contratista que se encargue de la ejecución de la obra: “Mejoramiento Del Servicio De Gestión Institucional En Educación Superior Universitaria En Sistema De Servicio De Energía Eléctrica En La Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión Filial Oxapampa, Distrito De Oxapampa, Provincia De Oxapampa, Departamento De Pasco”.

En las presentes Especificaciones Técnicas se señalan y establecen las condiciones mínimas bajo las cuales el Contratista ejecutará la obra con el fin de cumplir las metas previstas de la inversión.

##### **1.3. UBICACIÓN DE LA OBRA.**

El terreno donde se ejecutará la inversión está situado en:

Distrito : Oxapampa  
Provincia : Oxapampa

Departamento : Pasco

#### **1.4. DATOS GENERALES DE LA IN VERSIÓN**

Propietario : Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión  
Unidad Ejecutora : Unidad Ejecutora de Inversiones  
Código Único : **2571015.**  
Exp. Tec. Aprobado : R. A. N° 828-2024-UNDAC-D/DGA  
Fecha de aprobación : 14/10/2024

#### **1.5. PLAZO DE EJECUCIÓN.**

El plazo total de ejecución es de 150 días calendario

#### **1.6. 7. INICIO DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA**

El plazo de ejecución de obra inicia a partir del día siguiente de que se cumplan las siguientes condiciones establecidas en el **artículo 176.1** del RLCE:

- 1.6.1.** Que la Entidad notifique al Contratista quién es el inspector o el supervisor, según corresponda;
- 1.6.2.** Que la Entidad haya hecho entrega total o parcial del terreno o lugar donde se ejecuta la obra, según corresponda;
- 1.6.3.** Que la Entidad provea el calendario de entrega de los materiales e insumos que, de acuerdo con las bases, hubiera asumido como obligación;
- 1.6.4.** Que la Entidad haya hecho entrega del Expediente Técnico de Obra completo, en caso este haya sido modificado con ocasión de la absolución de consultas y observaciones;
- 1.6.5.** Que la Entidad haya otorgado al Contratista el adelanto directo, en las condiciones y oportunidad establecidas en el **artículo 181** del RLCE.

Las condiciones a que se refieren los numerales precedentes, deben ser cumplidas dentro de los quince (15) días contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato según el artículo 176.7 del RLCE. En caso no se haya solicitado la entrega del adelanto directo, el plazo se inicia con el cumplimiento de las demás condiciones.

La Entidad puede acordar con el Contratista diferir la fecha de inicio del plazo de ejecución de la obra según los supuestos previstos en el artículo 176.9 del Reglamento. Para iniciar la ejecución de una obra que requiera supervisión, puede designarse un inspector de obra o un equipo de inspectores siempre que se encuentre convocado el procedimiento de selección para contratar al supervisor 176.2 del RLCE. En dicho caso, solo puede mantenerse la participación del inspector o equipo de inspectores en tanto el monto de la valorización acumulada de la obra no supere el límite establecido por la Ley de Presupuesto del Sector Público para el año correspondiente.

Para efectos de la aprobación de los documentos indicados en los literales b), c) y d) del numeral 175.1 del artículo 175 del RLCE, el supervisor o inspector dentro de los siete (7) días de suscrito del contrato de obra, emite su conformidad sobre dichos documentos e informa a la Entidad. En caso se encuentren observaciones, las hace de conocimiento del Contratista, quien dentro de los ocho (8) días siguientes las absuelve y, de ser el caso, concuerda la versión definitiva de los mismos. En caso de falta de acuerdo, se considera como válidas las observaciones del supervisor o inspector que no hubieran sido levantadas o concordadas debiendo remitir a la Entidad la versión final de dichos documentos como máximo dentro de los quince (15) días de suscrito el contrato.

Recibido el informe del supervisor, la Entidad tiene cinco (5) días hábiles para aprobarlo. En caso se observe, se consideran los calendarios del expediente técnico de la obra.

Mientras se aprueban los documentos señalados en los literales b), c) y d) del numeral

175.1 del artículo 175, se consideran los calendarios del expediente técnico de obra.

### **1.7. EL PRESUPUESTO DE OBRA**

El presupuesto del Proyecto está constituido sobre la base del suministro, transporte, montaje electromecánico, pruebas, obras civiles, con trabajos preliminares, estructuras, arquitectura, principalmente instalaciones eléctricas y puesta en servicio de los materiales y equipos según las planillas del metrado del proyecto que asciende a Dos millones setecientos noventa y ocho mil seiscientos noventa y uno con 68/100 soles (S/ 2,798,691.68) incluye el IGV, tributos, seguros, impuestos, pólizas, beneficios sociales y gastos financieros; así como todo aquello que sea necesario para la correcta ejecución de la obra materia del presente término de referencia, con precios actualizados al mes de setiembre del 2024.

### **1.8. SISTEMA DE CONTRATACIÓN**

El Sistema de Contratación será POR ADMINISTRACIÓN INDIRECTA - CONTRATA de acuerdo con lo establecido en el expediente técnico, donde se han especificado las cantidades, magnitudes y calidad de la prestación, están establecidos en los planos, especificaciones técnicas y los requerimientos técnicos mínimos del expediente de contratación respectivo.

Se considera que el postor previo a presentar su oferta ha verificado las cantidades, magnitudes y calidades de la prestación, comprobando que estén definidas en los planos, especificaciones técnicas, memoria descriptiva y presupuesto de la obra, que forman parte del expediente técnico, en ese orden de prelación, cualquier omisión no comunicada durante el procedimiento de selección se considerará incluido en el monto de oferta.

### **1.9. DESCRIPCIÓN DE LA INVERSIÓN**

#### **1.9.1. DESCRIPCIÓN DE LA OBRA A CONTRATAR**

La Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión – UNDAC tiene como política apoyar a sus SEDES con obras para el bienestar de la población universitaria, por lo que se elaborará el presente proyecto “SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN 22.9kV, 3Ø, PARA LA SEDE UNDAC OXAPAMPA del distrito de OXAPAMPA - PASCO, el mismo que es prioritario realizar la aprobación del Expediente técnico por la concesionaria Electrocentro S.A. para luego ejecutar la obra.

El Proyecto: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL EN EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA EN SISTEMA DE SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN FILIAL OXAPAMPA, DISTRITO DE OXAPAMPA, PROVINCIA DE OXAPAMPA, DEPARTAMENTO DE PASCO”, el mismo que se ha declarado viable y se encuentra en fase de Elaboración del Estudio Definitivo.

Con la intención de dar viabilidad a esta obra, el usuario cuenta con Acta de libre disponibilidad de terreno para la ejecución del proyecto, además a la fecha cuenta con Factibilidad de Suministro y fijación de punto de diseño en Media Tensión en la estructura de CAC de 15 metros con código técnico 4SP03169 de propiedad de la empresa concesionaria Electrocentro S. A., ubicado en el alimentador A4864. Así

mismo el estudio final contará con un Reconectador Automático OSM – para detección de falla 51N, a fin de cumplir con la norma ANSI C37.60-2003; el cual será instalado en la primera estructura de la derivación de la línea de media tensión, según punto de alimentación definido con carta N° ELCTO-S-1022-2023, de fecha 11 de octubre del 2023, con número de Expediente 028GRP2023/S. Vigente hasta el 11 de octubre del 2025.

#### **A. SISTEMA DE BAJA TENSION**

- Cálculo y diseño de tableros generales y sub tableros.
- Diseño de los sistemas de control y protección de las instalaciones eléctricas.
- Diseño del sistema de medición de parámetros eléctricos.
- Diseño de canalizaciones para la interconexión entre los transformadores de potencia, de tablero general existente de la subestación.
- Diseño de la red de ductos y buzones para la instalación de los alimentadores que salen de la sala de tableros generales hasta los montantes en las diferentes casetas de la Facultad de Ciencias Agrarias.
- Diseño de las redes eléctricas verticales (montantes) y cuartos eléctricos de distribución en cada nivel.
- Memoria descriptiva del sistema de baja tensión.
- Especificaciones técnicas de baja tensión.
- Memoria de cálculos justificativos de baja tensión.
- Diseño del sistema de protección por puesta a tierra de los equipos estratégicos y del sistema en general.

#### **B. SISTEMA DE ALUMBRADO**

- Diseño del sistema de alumbrado interior de acuerdo a los niveles de iluminación con tecnología LED.
- Diseño de alumbrado interior con artefactos de alumbrado homologados con tecnología LED.
- Diseño de alumbrado de emergencia con tecnología LED.
- Diseño de alumbrado de emergencia para evacuación con tecnología LED.

- Diseño de alumbrado exterior y perimetral para circulación peatonal y vehicular, monumental y seguridad de tecnología LED, con dispositivos de control, protección y funcionamiento automático.
  - Diseño de sistemas de control de alumbrado.
  - Selección de los artefactos de alumbrado indicando sus características técnicas, tanto del equipo como de sus accesorios de control y operación.

### **C. DE LA OBRA**

#### **IMPLEMENTACIÓN**

Se instalarán los siguientes equipos, para una máxima demanda de **517.24 Kw**:

- 17 m de Red de Media Tensión aérea y 322 m de red subterránea en 22.9 Kv, 3Ø.
- Instalación de Punto de Medición a Intemperie (PMI,) para medición de la energía en MT con su respectivo recloser
- Sub estación tipo caseta de **300 KVA y 250 KVA** con relación de transformación de 22.9/ 0.40-0.22 Kv, 3Ø.
- 680 m Red de baja tensión subterránea para la alimentación de tableros generales a cada módulo y 1455 m de red de alumbrado público.
- 34 Luminarias de 70 w en postes de 9m y 42 luminarias ornamentales en postes de 6 m.

#### **SUMINISTRO**

La energía a distribuirse según lo indicado por Electro Centro S.A.-Unidad Técnica, otorga la factibilidad de suministro y fijación de punto de diseño de acuerdo a la carta N° ELCTO-S-1022-2023, de fecha 11 de octubre del 2024. El punto de entrega ubicada en la carretera principal, altura de, correspondiente al subsistema de distribución primaria del Alimentador A4864 de la SEP Oxapampa.

### **D. NORMAS APLICABLES**

Las normas a utilizarse para realizar el diseño son las siguientes:

- Ley de Concesiones Eléctricas N° 25844 y su reglamento.
- Código Nacional de Suministro 2011.
- Norma DEP/MEM 501 Bases para el Diseño de Líneas y Redes Primarias.
- Norma DEP/MEM 502 Bases para el Diseño de Redes Secundarias con conductores autoportantes.

- Normas MEM/DEP - 411 Especificaciones Técnicas para el Suministro de Materiales de Redes Secundarias.
- Norma MEM/DEP - 412 Especificaciones Técnicas de Montaje para Redes Secundarias.
- Norma N° DGE-015-PD-1 – Norma de Postes para Redes de Distribución.
- Norma N° DGE-019-PD-1 – Norma de Conductores.
- Resolución ministerial N° 074-2009-MEM/DM.
- Resolución de Concejo Directivo OSINERGMIN N° 179-2009-OS/CD (Sectores de Distribución Típicos).
- Norma N° DGE-002-P4-1983 – Elaboración de Proyectos
- Norma N° DGE-000-00-12002 – Elaboración de Proyectos.
- Norma DEP/MEM 511 Especificaciones Técnicas para Elaboración de Estudios de Topografía de Electroductos.
- Norma DEP/MEM 514 Especificaciones Técnicas para Elaboración de Estudios de Geología y Geotecnia para Electroductos.

### **1.1 SELECCIÓN DE LA RUTA DE LA RED DE MEDIA TENSIÓN**

Teniendo en cuenta los criterios se seleccionó y ubicó la ruta y el eje de la red de media tensión se tomaron los siguientes criterios:

- Determinación y/o verificación de la ubicación óptima de la subestación de distribución.
- Disponibilidad de calles y accesibilidad de éstas.
- Obtener tramos de la Red de Media Tensión con la menor longitud posible.
- La elección de los armados que alejen los conductores, de viviendas para cumplir con las distancias mínimas de seguridad requeridas.
- Procurar la accesibilidad necesaria a fin de facilitar las labores de construcción, mantenimiento y operación de las redes eléctricas, minimizando de esta manera los cortes de energía.
- Evitar el paso por ambientes donde puedan efectuarse actos o presencia masiva de público como parques, plazas, cementerios, iglesias, campos deportivos, colegios, etc.
- Evitar el recorrido por zonas geológicamente inestables o terrenos con pendiente pronunciada.
- Evitar el recorrido por lugares arqueológicos de valor histórico cultural.
- Evitar el recorrido sobre terrenos agrícolas.
- Minimizar los cruces de vías,
- Evitar acercamientos de cables a viviendas existentes a menos de 2,5 m.
- Evitar vanos exagerados.
- Evitar ángulos con cambios fuertes de nivel en la RP.
- Evitar el trazo por zonas inundables.
- Lograr una configuración topológica radial lo más perfecta posible.

- Evitar las rutas y cruces de líneas telefónicas en lo posible, pero siempre respetando las distancias mínimas de seguridad.
- Elegir y verificar la ubicación definitiva de la Subestación, considerando los criterios anteriores.
- De acuerdo al proyecto reutilizando los materiales de las instalaciones existentes que se encuentren en buen estado.

## 1.2 CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS DEL SISTEMA

### A. NIVELES DE TENSIÓN

El sistema eléctrico de Electrocentro S.A. en 22.9 kV, 3Ø, se caracteriza por tener el neutro sólidamente aterrado, y las líneas de media tensión, están provistas de múltiples puestas a tierra; esta configuración nos permite la obtención del sistema trifásico, para alimentar cargas de la sub estación eléctrica.

### B. NIVELES DE AISLAMIENTO

La Red de Media Tensión y subestación de distribución, estará ubicado a 1,000 m.s.n.m.; por ello, se aplicará el factor de corrección que toma en cuenta la perdida de la capacidad dieléctrica del aislamiento externo. El nivel de aislamiento mínimo de los equipos eléctricos, tomando en cuenta el factor de corrección indicado, está dado por los siguientes valores:

- Tensión nominal del sistema : 22.9 KV.
- Tensión máxima de servicio : 24 Kv.
- Tensión de sostenimiento al impulso 1,2/50 : 125 kVp.
- Tensión de sostenimiento a 60 Hz : 50 Kv.

### C. NIVELES DE CORTOCIRCUITO

Todo el equipamiento propuesto, será capaz de soportar los efectos térmicos y mecánicos de las corrientes de cortocircuito equivalente a **250 MVA**, por un tiempo de 0.2 segundos; por esta razón la selección mínima de los conductores será de 35 mm<sup>2</sup> de sección.

## 1.3 CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPAMIENTO

Las principales características del sistema de utilización del subsistema de distribución primaria y subestación de uso exclusivo, corresponde:

- Tensión Nominal : 22.9 kV.

- Frecuencia : 60Hz.
- Sistema adoptado : Aéreo y Subterráneo.
- Tipo de distribución : Trifásico.
- Tipo de poste : C.A.C. de 15/500 kg. 180/375 mm, de diámetro.
- Estructura : Bastidor prefabricado con perfiles F°G°.
- Aisladores : polimérico tipo pin de 35 kV. Y polimérico tipo suspensión de 36 kV.
- Equipo de protección : Seccionador fusible tipo Cut Out de 27 kV, 100 A, BIL 125 kV.  
Pararrayo polimérico de ZnO de 21 kV, 10 kA.
- Conductor aéreo : Aluminio AAAC 50 mm<sup>2</sup>.
- Conductor subterráneo : De cobre, N2XSY 50 mm<sup>2</sup> 18/30kV.
- Ferretería : Fierro Galvanizado en caliente.

La longitud de la Red de Media Tensión se compone de la siguiente manera:

<b>Longitud de Red de Media Tensión Aérea AAAC 35 mm<sup>2</sup></b>	:	12 m.
<b>Longitud de Red Subterránea N2XSY 50 mm<sup>2</sup></b>	:	260.00 m.

#### 1.4 SISTEMA DE MEDICIÓN EN MEDIA TENSIÓN Y PROTECCIÓN

**Nivel de Tensión Nominal** : 22.9 KV, 2 Ø, 60Hz.

**ESTRUCTURA** : Tipo Monoposte aérea, con postes de CAC, media losa.

**PROTECCIÓN** : Seccionadores fusible unipolar tipo Cut-Out, uso intemperie 27 KV., 125 KV (BIL), 100 A. fusible tipo "K" de 2 K.

Pararrayos de óxido metálico de 21kV., COM 17kV., 10 KA.

**TRAFOMIX** : - Refrigerado en aceite : ONAN.  
- Regulación : 2x2.5%.  
- Conexión : Delta abierto  
- Clase de precisión : 0.2  
- Altura de trabajo : 2,000 m.s.n.m.

**MEDIDOR** : Medidor electrónico multifunción Alpha A1800, tipo A3RALN trifásico de 03 hilos, 120-380 Voltios, 5A 60Hz, clase 0,2S. Con interface de comunicación óptica y perfil de carga.

## 1.5 SUBESTACION INTERIOR TIPO CASETA

Nivel de Tensión Nominal de llegada: 22.9 kV, 2Ø.  
Nivel de Tensión Nominal de Salidas: 0.40-0.22 kV, 2Ø.

**ESTRUCTURA** : caseta de concreto armado de 5.00x3.80 metros, con ventilación natural.

### CELDA DE PROTECCIÓN:

Celdas Switchgear Gis Modular Compacta En SF6 con Seccionador Y Protección.

- Tensión nominal del sistema : 22.9 kV, 3 fases, 60 Hz.
- Clase de aislamiento de la celda : 24 kV.
- Nivel de Aislamiento a frecuencia industrial : 50 kV (1 min.)
- Nivel de Aislamiento al impulso : 125 kV
- Corriente Nominal : 630 A.
- Corriente de corta duración : 20 kA

### CELDA DE REMONTE:

Celda De Remonte Wsitchgear Gis Modular Compacta En SF6 De Entrada Y Salida.

- Tensión nominal del sistema : 22.9 kV, 3 fases, 60 Hz.
- Clase de aislamiento de la celda : 24 kV.
- Nivel de Aislamiento a frecuencia industrial : 50 kV (1 min.)
- Nivel de Aislamiento al impulso : 125 kV
- Corriente Nominal : 630 A.
- Corriente de corta duración : 20 kA

### TRANSFORMADOR N°: 1

- Potencia : 300 kVA.
- Tipo : Seco
- Regulación : 2x2.5%.
- Tensión Secundaria en vacío : 0.40-0.23
- Tensión Secundaria con carga : 0.22
- N° bornes AT : 2

- N° bornes BT : 3
- Nivel de aislamiento MT : 24/50/125
- Nivel de aislamiento BT : 1.1/3.0
- Frecuencia : 60 Hz
- Grupo de conexión : li0
- Altura de trabajo : 2,000 m.s.n.m.

#### TRANSFORMADOR N°: 2

- Potencia : 250 kVA.
- Tipo : Seco
- Regulación : 2x2.5%.
- Tensión Secundaria en vacío : 0.40-0.23
- Tensión Secundaria con carga : 0.22
- N° bornes AT : 2
- N° bornes BT : 3
- Nivel de aislamiento MT : 24/50/125
- Nivel de aislamiento BT : 1.1/3.0
- Frecuencia : 60 Hz
- Grupo de conexión : li0
- Altura de trabajo : 2,000 m.s.n.m.

#### CELDA DE TRANSFORMACIÓN:

- Máxima tensión : 24 kV.
- Corriente : 630 A.
- Corriente de corto circuito : 40 kA
- Altura de trabajo : 1,000 m.s.n.m.
- Dimensiones : A=1.60m,  
h=2.40m y e=1.30m

### 1.6 BASES DE CÁLCULO

Para la elaboración del presente estudio del proyecto, cumple con las disposiciones indicadas en el Código Nacional de Electricidad, Ley de concesiones Eléctricas, Normas de MEM/DGE y Normas de Electrocentro S.A.

- Tensión Nominal (Vn) : 22.9 Kv

- Sistema adoptado : Aéreo y subterráneo.
- Frecuencia (f) : 60 Hz
- Factor de Potencia : 0.9 (atraso)
- Máxima caída de tensión : 5%
- Longitud de red aérea : 130.00 m.
- Longitud de red subterránea : 12.00 m.
- Conductor aéreo : aluminio AAAC 35 mm<sup>2</sup>.
- Conductor subterráneo : N2XSy 50 mm<sup>2</sup> 18/30Kv.
- Altura de trabajo : 2,000 m.s.n.m.
- Temperatura máxima de trabajo : 60°C

### 1.7 DEMANDA MAXIMA DE POTENCIA

La máxima demanda de potencia proyectada para la subestación N° 1 es de 267.64 kW, por lo que se ha cubierto con un transformador de 300 kVA, para la subestación N° 2 es de 249.6 por lo que se ha cubierto con un transformador de 250 kVA.

### 1.8 MAXIMA DEMANDA

Para el cálculo de la máxima demanda se ha considerado las siguientes cargas:

TABLERO DE DISTRIBUCION N° 1

TABLERO DISTRIBUCION GENERAL																
EQUIPOS	CANT	HP	Watts	Kw	FD	MD	MCS	TOTAL	RESERVA KW	TOTAL KW	Sistema adoptado	Voltaje fase	FACTOR SEGURIDAD	AMPERE E	AMPERE NOMINALIZADO	
TD 801 : LABORATORIO NUTRICION ANIMAL - ZOOTECNIA	1		17400	17.40	0.80	13.92	1.00	13.92	1.39	15.31	3	Ø	380	1.25	32.31	40.00
TD 802:LABORATORIO BIOTECNOLOGIA REPRODUCTIVA - ZOOTECNIA	1		16170	16.17	0.80	12.94	1.00	12.94	1.29	14.23	3	Ø	380	1.25	30.85	20.00
TD 803:LABORATORIO DE BIOLOGIA - ZOOTECNIA	1		25600	25.60	0.80	20.48	1.00	20.48	2.05	22.53	3	Ø	380	1.25	47.94	40.00
TD 804:LABORATORIO DE SANIDAD ANIMAL - ZOOTECNIA	1		10250	10.25	0.80	8.21	1.00	8.21	0.82	9.03	3	Ø	380	1.25	19.95	25.00
TD 805: LABORATORIO DE QUIMICA Y FISICA	1		115900	115.95	0.80	92.69	1.00	92.69	9.27	101.96	3	Ø	380	1.25	215.16	250.00
TD 806:LABORATORIO DE FITOPATOLOGIA - AGRONOMIA	1		13140	13.14	0.80	10.51	1.00	10.51	1.05	11.56	3	Ø	380	1.25	24.39	50.00
TD 807 : LABORATORIO DE BIOTECNOLOGIA VEGETAL - AGRONOMIA	1		56850	56.85	0.80	45.48	1.00	45.48	4.55	50.03	3	Ø	380	1.25	105.57	150.00
TD 808: LA BIBLIOTECA Y SALA DE USOS MULTIPLES	1		30170	30.17	0.80	24.14	1.00	24.14	2.41	26.55	3	Ø	380	1.25	56.85	100.00
TD 809 - ILUMINACION EXTERIOR	1		10910	10.91	0.80	8.73	1.00	8.73	0.87	9.60	3	Ø	380	1.25	20.25	50.00
VACIO 01	1		4500	4.50	0.80	3.60	1.00	3.60	0.36	3.96	3	Ø	380	1.25	8.36	20.00
VACIO 02	1		3000	3.00	0.80	2.40	1.00	2.40	0.24	2.64	3	Ø	380	1.25	5.57	10.00
<b>TOTAL</b>				<b>303.88</b>		<b>243.10</b>		<b>243.10</b>		<b>267.64</b>	<b>3</b>	<b>Ø</b>	<b>380</b>	<b>1.25</b>	<b>594.77</b>	<b>600.00</b>

TABLERO DISTRIBUCION GENERAL																
EQUIPOS	CANT	HP	Watts	Kw	FD	MD	MCS	TOTAL	RESERVA KW	TOTAL KW	Sistema adoptado	Voltaje fase	FACTOR SEGURIDAD	AMPERE E	AMPERE NOMINALIZADO	
Horno de secado BLUEPARD SERIE DHG 2040A	1		2050	2.05	0.80	1.64	1.00	1.64	0.16	1.80	1	Ø	230	1.25	10.07	15.00
Extractor para grasas RAYPA SX 4 BP	1		1500	1.50	0.68	1.02	1.00	1.02	0.10	1.12	1	Ø	230	1.25	6.78	10.00
Extractor de fibra RAYPA F-6P	1		1250	1.25	0.60	0.85	1.00	0.85	0.09	0.94	1	Ø	230	1.25	5.68	10.00
Defluidor (lejador) de nitrógeno proteico RAYPA DNP-1600-MP	1		1900	1.90	0.68	1.22	1.00	1.22	0.12	1.34	1	Ø	230	1.25	8.09	10.00
Unidad de neutralización de gases RAYPA SCRUBBER	1		190	0.19	0.68	0.07	1.00	0.07	0.01	0.08	1	Ø	230	1.25	0.48	5.00
Sistema compacto de digestión RAYPA MBC-6M	1		1500	1.50	0.68	1.02	1.00	1.02	0.10	1.12	1	Ø	230	1.25	6.78	10.00
Iluminación del pabellón	1		3500	3.50	0.80	2.80	1.00	2.80	0.28	3.08	1	Ø	230	1.25	18.5	20.00
RESERVA_S1	1		8000	8.00	0.80	4.80	1.00	4.80	0.48	5.28	1	Ø	230	1.25	21.68	30.00
RESERVA_S2	1		3000	3.00	0.80	2.40	1.00	2.40	0.24	2.64	1	Ø	230	1.25	15.94	15.00
<b>TOTAL</b>				<b>20.70</b>		<b>15.82</b>		<b>15.82</b>		<b>17.40</b>	<b>3</b>	<b>Ø</b>	<b>380</b>	<b>1.25</b>	<b>36.72</b>	<b>50.00</b>

**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°029-2024-UNDAC/OBRAS-1**

TD 662 LABORATORIO BIOTECNOLOGIA REPRODUCTIVA - ZOOTECNIA																
EQUIPOS	CANT	HP	Watts	Kw	FD	MD	MDG	TOTAL	RESERVA %	TOTAL KW	Sistema adoptado	Voltaje fase	Factor de potencia	AMPERAJE NOMINALIZADO		
Horno de secado BLUEPARD SERIE DHS 5340A	1	2950	2.05	1.00	2.85	1.00	2.05	0.21	2.26		1	∅	230	1.25	13.65	10.00
Ecógrafo Veterinario Chison ECO3 VET	1	60	0.06	1.00	0.86	1.00	0.04	0.01	0.07		1	∅	230	1.25	0.42	5.00
3 Microscopios	1	3.5	0.00	1.00	0.88	1.00	0.00	0.00	0.00		1	∅	230	1.25	0	5.93
Calentador	1	1030	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.10	1.10		1	∅	230	1.25	6.64	5.00
Estereomicroscopio	1	3.5	0.00	1.00	0.88	1.00	0.00	0.00	0.00		1	∅	230	1.25	0	5.93
Iluminación del pabellón	1	3930	3.00	0.86	2.58	1.00	2.58	0.26	2.04		1	∅	230	1.25	17.15	20.00
RESERVA_01	1	6930	6.00	1.00	6.88	1.00	6.88	0.60	6.60		1	∅	230	1.25	38.86	30.00
RESERVA_02	1	3930	3.00	1.00	3.88	1.00	3.88	0.30	3.30		1	∅	230	1.25	19.93	15.00
<b>TOTAL</b>				15.11		14.69		14.69		16.17	3	∅	380	1.25	34.12	40.00

TD 663 LABORATORIO DE BIOLOGIA - ZOOTECNIA																
EQUIPOS	CANT	HP	Watts	Kw	FD	MD	MDG	TOTAL	RESERVA %	TOTAL KW	Sistema adoptado	Voltaje fase	Factor de potencia	AMPERAJE NOMINALIZADO		
Autoclave tipo olla	1	3900	3.00	0.90	2.40	1.00	2.40	0.24	2.64		1	∅	230	1.25	15.94	15.00
Horno de secado BLUEPARD SERIE DHS 5300A	1	2950	2.05	0.90	1.84	1.00	1.84	0.18	1.80		1	∅	230	1.25	18.87	10.00
Mufa estandar	1	2500	2.50	0.90	2.00	1.00	2.00	0.20	2.20		1	∅	230	1.25	13.29	15.00
12 Microscopios	1	3300	3.30	0.90	2.64	1.00	2.64	0.26	2.90		1	∅	230	1.25	17.61	20.00
Conservadora de semillas	1	3900	3.50	0.90	2.80	1.00	2.80	0.28	3.08		1	∅	230	1.25	18.6	20.00
Iluminación del pabellón	1	3900	3.50	0.90	2.80	1.00	2.80	0.28	3.08		1	∅	230	1.25	18.6	20.00
RESERVA_01	1	6900	6.00	1.00	6.80	1.00	6.80	0.60	6.60		1	∅	230	1.25	38.86	30.00
RESERVA_02	1	3900	3.00	1.00	3.60	1.00	3.60	0.30	3.30		1	∅	230	1.25	19.93	15.00
<b>TOTAL</b>				26.85		23.28		23.28		25.60	3	∅	380	1.25	54.02	50.00

TD 663 LABORATORIO DE BIOLOGIA - ZOOTECNIA																
EQUIPOS	CANT	HP	Watts	Kw	FD	MD	MDG	TOTAL	RESERVA %	TOTAL KW	Sistema adoptado	Voltaje fase	Factor de potencia	AMPERAJE NOMINALIZADO		
Autoclave tipo olla	1	3900	3.00	0.90	2.40	1.00	2.40	0.24	2.64		1	∅	230	1.25	15.94	15.00
Horno de secado BLUEPARD SERIE DHS 5300A	1	2950	2.05	0.90	1.84	1.00	1.84	0.18	1.80		1	∅	230	1.25	18.87	10.00
Mufa estandar	1	2500	2.50	0.90	2.00	1.00	2.00	0.20	2.20		1	∅	230	1.25	13.29	15.00
12 Microscopios	1	3300	3.30	0.90	2.64	1.00	2.64	0.26	2.90		1	∅	230	1.25	17.61	20.00
Conservadora de semillas	1	3900	3.50	0.90	2.80	1.00	2.80	0.28	3.08		1	∅	230	1.25	18.6	20.00
Iluminación del pabellón	1	3900	3.50	0.90	2.80	1.00	2.80	0.28	3.08		1	∅	230	1.25	18.6	20.00
RESERVA_01	1	6900	6.00	1.00	6.80	1.00	6.80	0.60	6.60		1	∅	230	1.25	38.86	30.00
RESERVA_02	1	3900	3.00	1.00	3.60	1.00	3.60	0.30	3.30		1	∅	230	1.25	19.93	15.00
<b>TOTAL</b>				26.85		23.28		23.28		25.60	3	∅	380	1.25	54.02	50.00

TD 664 LABORATORIO DE SANIDAD ANIMAL - ZOOTECNIA																
EQUIPOS	CANT	HP	Watts	Kw	FD	MD	MDG	TOTAL	RESERVA %	TOTAL KW	Sistema adoptado	Voltaje fase	Factor de potencia	AMPERAJE NOMINALIZADO		
Refrigeradora industrial	1	1770	1.77	0.90	1.42	1.00	1.42	0.14	1.56		1	∅	230	1.25	9.42	10.00
83 Microscopios GREENMED	1	20	0.02	0.80	0.02	1.00	0.02	0.00	0.02		1	∅	230	1.25	0.12	5.00
Ecógrafo Veterinario Chison ECO1 VET	1	60	0.06	0.88	0.04	1.00	0.04	0.00	0.04		1	∅	230	1.25	0.24	5.00
Ecógrafo Veterinario Chison ECO1 VET	1	60	0.06	0.88	0.04	1.00	0.04	0.00	0.04		1	∅	230	1.25	0.24	5.00
Iluminación del pabellón	1	2500	2.50	0.88	1.70	1.00	1.70	0.17	1.87		1	∅	230	1.25	11.29	10.00
RESERVA_01	1	8000	8.00	0.88	4.08	1.00	4.08	0.41	4.49		1	∅	230	1.25	27.11	30.00
RESERVA_02	1	3000	3.00	0.88	2.04	1.00	2.04	0.20	2.24		1	∅	230	1.25	13.53	15.00
<b>TOTAL</b>				13.41		9.34		9.34		10.26	3	∅	380	1.25	21.05	30.00

+

**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°029-2024-UNDAC/OBRAS-1**

TD 005: LABORATORIO DE QUÍMICA Y FÍSICA																
EQUIPOS	CANT	HP	Watts	Kw	FD	MD	MDS	TOTAL	RESERVA %	TOTAL KW	Sistema adoptado	Voltaje fase	factor SEGURIDAD	AMPERAJE	AMPERAJE NORMALIZADO	
Sistema de agua Ultra Pura Evogua	1	104	0.18	0.83	0.12	1.00	0.12	0.01	0.13		1	↔	230	1.25	0.79	5.00
Tituladores Titroline® 5000	1	30	0.03	0.83	0.02	1.00	0.02	0.00	0.02		1	↔	230	1.25	0.12	5.00
Extractor para grasas RAYPA SK 6 MP	1	1900	1.50	0.83	1.02	1.00	1.02	0.10	1.12		1	↔	230	1.25	0.76	10.00
Extractor de fibra RAYPA F 4P	1	1250	1.25	0.83	0.85	1.00	0.85	0.06	0.94		1	↔	230	1.25	0.68	10.00
Destilador tipo boti de nitrógeno proteico RAYPA DMP-1500-MP	1	1900	1.90	0.83	1.22	1.00	1.22	0.12	1.34		1	↔	230	1.25	0.80	10.00
Unidad de neutralización de gases RAYPA SCRUBBER	1	100	0.10	0.83	0.07	1.00	0.07	0.01	0.08		1	↔	230	1.25	0.48	5.00
Horno de secado BLUEPARD SERIE DRG 9200A	1	2950	2.05	0.83	1.36	1.00	1.36	0.14	1.53		1	↔	230	1.25	0.74	15.00
Refrigeradora	1	128	0.13	0.83	0.09	1.00	0.09	0.01	0.10		1	↔	230	1.25	0.06	5.00
Conservadora	1	185	0.00	0.83	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00		1	↔	230	1.25	0	5.00
Campana extractora de humos	1	1900	11.00	0.83	7.48	1.00	7.48	0.75	8.23		1	↔	230	1.25	49.7	60.00
Sistema Kjeldahl digestor	1	2000	2.00	0.83	1.36	1.00	1.36	0.14	1.50		1	↔	230	1.25	0.80	15.00
Fotómetro de flamas	1	175	1.93	0.83	1.31	1.00	1.31	0.13	1.44		1	↔	230	1.25	0.7	15.00
Microscopio digital con cámara	1	100	0.10	0.83	0.07	1.00	0.07	0.01	0.08		1	↔	230	1.25	0.48	5.00
Destilador de agua HUMAN LAB	1	8000	8.00	0.83	5.44	1.00	5.44	0.54	5.98		1	↔	230	1.25	26.11	40.00
Equipo baño maría	1	500	0.50	0.83	0.34	1.00	0.34	0.03	0.37		1	↔	230	1.25	2.23	5.00
Malla estándar	1	1960	1.06	0.83	0.72	1.00	0.72	0.07	0.79		1	↔	230	1.25	4.77	10.00
Destilador Kjeldahl	1	1800	1.80	0.83	1.09	1.00	1.09	0.11	1.20		1	↔	230	1.25	7.25	10.00
Espectrofotómetro UV - Visible	1	150	0.15	0.83	0.10	1.00	0.10	0.01	0.11		1	↔	230	1.25	0.66	5.00
Equipo water bath	1	690	0.99	0.83	0.67	1.00	0.67	0.07	0.74		1	↔	230	1.25	4.47	10.00
Centrifugadora	1	154	0.15	0.83	0.10	1.00	0.10	0.01	0.11		1	↔	230	1.25	0.66	5.00
Espectrofotómetro de absorción atómica	1	71500	71.50	1.90	71.50	1.00	71.50	7.15	78.65		3	↔	380	1.25	165.07	200.00
Estufa de conexión Memmert	1	2800	2.80	0.83	1.80	1.00	1.80	0.19	2.09		1	↔	230	1.25	12.62	15.00
Illuminación del pabellón	1	4900	4.90	0.83	3.06	1.00	3.06	0.31	3.37		1	↔	230	1.25	20.95	25.00
RESERVA_01	1	6000	6.00	0.83	3.60	1.00	3.60	0.36	3.96		1	↔	230	1.25	23.91	30.00
RESERVA_02	1	3000	3.00	0.83	1.80	1.00	1.80	0.18	1.98		1	↔	230	1.25	11.96	15.00
<b>TOTAL</b>				<b>122.92</b>		<b>105.32</b>		<b>105.92</b>		<b>115.06</b>	<b>3</b>	<b>↔</b>	<b>380</b>	<b>1.25</b>	<b>244.48</b>	<b>300.00</b>

TD 006: LABORATORIO DE FITOPATOLOGÍA - AGRONOMÍA																
EQUIPOS	CANT	HP	Watts	Kw	FD	MD	MDS	TOTAL	RESERVA %	TOTAL KW	Sistema adoptado	Voltaje fase	factor SEGURIDAD	AMPERAJE	AMPERAJE NORMALIZADO	
Conservadora de semillas	1	3000	3.50	0.68	2.30	1.00	2.30	0.24	2.62		1	↔	230	1.25	15.02	20.00
Autoclave tipo olla	1	5000	3.00	0.68	2.04	1.00	2.04	0.20	2.24		1	↔	230	1.25	13.53	20.00
Refrigeradora	1	128	0.13	0.68	0.09	1.00	0.09	0.01	0.10		1	↔	230	1.25	0.6	5.00
Illuminación de pabellón	1	3000	3.00	0.68	2.04	1.00	2.04	0.20	2.24		1	↔	230	1.25	13.53	20.00
RESERVA_01	1	6000	6.00	0.68	3.60	1.00	3.60	0.36	3.96		1	↔	230	1.25	23.91	25.00
RESERVA_02	1	3000	3.00	0.68	1.80	1.00	1.80	0.18	1.98		1	↔	230	1.25	11.96	15.00
<b>TOTAL</b>				<b>18.63</b>		<b>11.95</b>		<b>11.95</b>		<b>13.14</b>	<b>3</b>	<b>↔</b>	<b>380</b>	<b>1.25</b>	<b>27.73</b>	<b>40.00</b>

TD 007 : LABORATORIO DE BIOTECNOLOGÍA VEGETAL - AGRONOMÍA																
EQUIPOS	CANT	HP	Watts	Kw	FD	MD	MDS	TOTAL	RESERVA %	TOTAL KW	Sistema adoptado	Voltaje fase	factor SEGURIDAD	AMPERAJE	AMPERAJE NORMALIZADO	
Autoclave G	1	5000	5.00	0.68	3.40	1.00	3.40	0.34	3.74		1	↔	230	1.25	22.58	30.00
Autoclave CH	1	5000	5.00	0.68	3.40	1.00	3.40	0.34	3.74		1	↔	230	1.25	22.58	30.00
Autoclave M	1	4000	4.00	0.68	2.72	1.00	2.72	0.27	2.99		1	↔	230	1.25	18.08	25.00
Destilador de agua	1	1950	1.05	0.68	0.71	1.00	0.71	0.07	0.78		1	↔	230	1.25	4.71	10.00
Estufa	1	3900	3.90	0.68	2.38	1.00	2.38	0.24	2.62		1	↔	230	1.25	16.82	20.00
Exhibidores	1	484	0.48	0.68	0.33	1.00	0.33	0.03	0.36		1	↔	230	1.25	2.17	5.00
Microondas	1	1900	1.90	0.68	1.02	1.00	1.02	0.10	1.12		1	↔	230	1.25	6.78	10.00
Aire acondicionado	1	2908	2.51	0.68	1.71	1.00	1.71	0.17	1.88		1	↔	230	1.25	11.36	15.00
Ablandador	1	3000	3.00	0.68	2.04	1.00	2.04	0.20	2.24		1	↔	230	1.25	13.53	15.00
Refrigeradora	1	2000	2.00	0.68	1.36	1.00	1.36	0.14	1.50		1	↔	230	1.25	9.06	10.00
Illuminación	1	6800	6.80	1.00	6.80	1.00	6.80	0.68	7.38		1	↔	230	1.25	43.64	50.00
Computadoras	1	6800	6.80	0.68	4.82	1.00	4.82	0.48	5.30		1	↔	230	1.25	30.68	30.00
Servicios auxiliares - mantenimiento	1	10000	20.00	0.83	16.00	1.00	16.00	1.60	17.60		1	↔	230	1.25	106.28	120.00
RESERVA_01	1	6000	6.00	0.68	3.60	1.00	3.60	0.36	3.96		1	↔	230	1.25	23.91	25.00
RESERVA_02	1	3000	3.00	0.68	1.80	1.00	1.80	0.18	1.98		1	↔	230	1.25	11.96	15.00
<b>TOTAL</b>				<b>70.44</b>		<b>51.69</b>		<b>51.69</b>		<b>56.85</b>	<b>3</b>	<b>↔</b>	<b>380</b>	<b>1.25</b>	<b>119.96</b>	<b>150.00</b>

**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°029-2024-UNDAC/OBRAS-1**

TD 008 : LA BIBLIOTECA Y SALA DE USOS MULTIPLES																
EQUIPOS	CANT	HP	Watts	Kw	FD	MD	MDS	TOTAL	RESERVA %	TOTAL KW	sistema adoptado	voltage fase	factor SEGURIDAD	AMPERAJE	AMPERAJE NORMALIZADO	
ALUMBRADO_INTERIOR -1	1		800	0.80	0.80	8.64	1.00	8.64	0.95	0.70	1	Φ	230	1.25	4.23	10.88
ALUMBRADO_INTERIOR -2	1		800	0.80	0.80	8.64	1.00	8.64	0.95	0.70	1	Φ	230	1.25	4.23	10.88
ALUMBRADO_INTERIOR -3	1		800	0.80	0.80	8.64	1.00	8.64	0.95	0.70	1	Φ	230	1.25	4.23	10.88
TOMACORRIENTES-1	1		3680	3.50	0.75	2.63	1.00	2.63	0.26	2.89	1	Φ	230	1.25	17.45	20.88
TOMACORRIENTES-2	1		3680	3.50	0.75	2.63	1.00	2.63	0.26	2.89	1	Φ	230	1.25	17.45	20.88
TOMACORRIENTES-3	1		3680	3.50	0.75	2.63	1.00	2.63	0.26	2.89	1	Φ	230	1.25	17.45	20.88
TOMACORRIENTES-4	1		3680	3.50	0.75	2.63	1.00	2.63	0.26	2.89	1	Φ	230	1.25	17.45	20.88
CARGAS ESPECIALES -1	1		5080	5.00	0.75	3.75	1.00	3.75	0.38	4.13	1	Φ	230	1.25	24.94	30.88
CARGAS ESPECIALES -2	1		6080	6.00	0.75	4.50	1.00	4.50	0.45	4.95	1	Φ	230	1.25	28.88	30.88
RESERVA_B1	1		6080	6.00	0.75	4.50	1.00	4.50	0.45	4.95	1	Φ	230	1.25	28.88	30.88
RESERVA_B1	1		3680	3.80	0.75	3.25	1.00	3.25	0.23	2.48	1	Φ	230	1.25	14.08	20.88
<b>TOTAL</b>				<b>36.40</b>		<b>27.44</b>		<b>27.44</b>		<b>30.17</b>	<b>3</b>	<b>Φ</b>	<b>380</b>	<b>1.25</b>	<b>63.68</b>	<b>80.88</b>

TD 009 - ILUMINACION EXTERIOR																
EQUIPOS	CANT	HP	Watts	Kw	FD	MD	MDS	TOTAL	RESERVA %	TOTAL KW	sistema adoptado	voltage fase	factor SEGURIDAD	AMPERAJE	AMPERAJE NORMALIZADO	
ALUMBRADO_INTERIOR	2		79.2	0.16	0.80	0.13	1.00	0.13	0.81	8.14	1	Φ	230	1.25	8.85	10.88
REFLECTOR	8	1	1100	6.80	0.80	5.28	1.00	5.28	0.53	5.81	3	Φ	230	1.25	28.26	25.00
RESERVA_B1	1		3000	3.00	0.75	2.25	1.00	2.25	0.23	2.48	3	Φ	230	1.25	8.85	10.88
RESERVA_B1	1		3000	3.00	0.75	2.25	1.00	2.25	0.23	2.48	3	Φ	230	1.25	8.85	10.88
<b>TOTAL</b>				<b>12.76</b>		<b>9.91</b>		<b>9.91</b>		<b>16.91</b>	<b>3</b>	<b>Φ</b>	<b>380</b>	<b>1.25</b>	<b>23.02</b>	<b>30.88</b>

**TABLERO DE DISTRIBUCION N° 2**

TABLERO DISTRIBUCION GENERAL																
EQUIPOS	CANT	HP	Watts	Kw	FD	MD	MDS	TOTAL	RESERVA %	TOTAL KW	sistema adoptado	voltage fase	factor SEGURIDAD	AMPERAJE	AMPERAJE NORMALIZADO	
TD 001 : LABORATORIO MOLIENDA	1		1300	1.30	0.85	1.11	1.00	1.11	0.11	1.22	3	Φ	380	1.25	2.57	80.00
TD 002 : LABORATORIO DE ANALISIS FISICO	1		1880	1.88	0.85	1.58	1.00	1.58	0.16	1.74	3	Φ	380	1.25	3.67	50.00
TD 003 : LABORATORIO DE ANALISIS QUIMICO	1		1880	1.88	0.85	1.58	1.00	1.58	0.16	1.74	3	Φ	380	1.25	3.67	50.00
TD 004 : LABORATORIO PREPARACION DE MUESTRAS AGUAS	1		1880	1.88	0.85	1.58	1.00	1.58	0.16	1.74	3	Φ	380	1.25	3.71	50.00
TD 005 : LABORATORIO DE ESPECTROFOTOMETRIA	1		2130	2.13	0.85	1.81	1.00	1.81	0.18	1.99	3	Φ	380	1.25	4.2	400.00
TD 006: LABORATORIO DE BIOTECNOLOGIA VEGETAL EN OXAPAMAPA - UNDAC - CULTIVO D	1		2180	2.18	0.85	18.53	1.00	18.53	1.85	20.38	3	Φ	380	1.25	43.01	50.00
TD 007: LABORATORIO DE SANIDAD VEGETAL EN OXAPAMAPA - UNDAC	1		1880	1.88	0.85	16.03	1.00	16.03	1.60	17.63	3	Φ	380	1.25	37.2	200.00
TD 008: LABORATORIO DE SANIDAD ANIMAL EN OXAPAMAPA - UNDAC	1		15880	15.88	0.85	13.51	1.00	13.51	1.35	14.86	3	Φ	380	1.25	31.36	100.00
TD 009: LABORATORIO DE BIOTECNOLOGIA REPRODUCTIVA EN OXAPAMAPA - UNDAC	1		15440	15.44	0.85	13.97	1.00	13.97	1.40	15.37	3	Φ	380	1.25	32.43	50.00
TD 010 : LABORATORIO DE NUTRICION ANIMAL EN OXAPAMAPA - UNDAC	1		25910	25.91	0.85	22.02	2.00	44.04	4.40	48.44	4	Φ	380	1.25	177.05	51.00
TD 011: COMEDOR UNIVERSITARIO - RESIDENCIA UNIVERSITARIA YAREA DE RECREACION B	1		34200	34.20	0.85	20.57	3.00	61.71	6.17	67.88	5	Φ	380	1.25	248.1	52.00
TD 012 - ILUMINACION EXTERIOR	1		10910	10.91	0.85	9.27	4.00	37.06	3.71	40.79	6	Φ	380	1.25	149.09	53.00
<b>TOTAL</b>				<b>180.00</b>		<b>136.00</b>		<b>226.97</b>		<b>249.66</b>	<b>3</b>	<b>Φ</b>	<b>380</b>	<b>1.25</b>	<b>526.03</b>	<b>900.00</b>

TD 001 : LABORATORIO MOLIENDA																
EQUIPOS	CANT	HP	Watts	Kw	FD	MD	MDS	TOTAL	RESERVA %	TOTAL KW	sistema adoptado	voltage fase	factor SEGURIDAD	AMPERAJE	AMPERAJE NORMALIZADO	
MOLINO DE MARTILLO DIGITAL PARA SUELOS (MALLA 75mm)	1		220	0.22	0.82	0.18	1.00	0.18	0.82	0.20	1	Φ	230	1.25	1.21	10.88
MOLINO DE MICRO ASPERSION	1		220	0.22	0.82	0.18	1.00	0.18	0.82	0.20	1	Φ	230	1.25	1.21	10.88
MOLINO WILLYE MICRO PARA FOLIAR	1		590	0.50	0.82	0.41	1.00	0.41	0.84	0.45	1	Φ	230	1.25	2.72	10.88
MOLINO WILLYE MACRO PARA FOLIAR	1		590	0.50	0.80	0.40	1.00	0.40	0.84	0.44	1	Φ	230	1.25	2.66	10.88
BALANZA ELECTRONICA DE MESA (CAPACIDAD 30Kg)	1		5	0.01	0.80	0.01	1.00	0.01	0.01	0.01	1	Φ	230	1.25	0.06	5.00
<b>TOTAL</b>				<b>1.45</b>		<b>1.18</b>		<b>1.18</b>		<b>1.30</b>	<b>3</b>	<b>Φ</b>	<b>380</b>	<b>1.25</b>	<b>2.74</b>	<b>10.88</b>

TD 002 : LABORATORIO DE ANALISIS FISICO																
EQUIPOS	CANT	HP	Watts	Kw	FD	MD	MDS	TOTAL	RESERVA %	TOTAL KW	sistema adoptado	voltage fase	factor SEGURIDAD	AMPERAJE	AMPERAJE NORMALIZADO	
AGITADOR DE DISPERSION DE SUELOS	1		500	0.50	0.80	0.48	1.00	0.40	0.84	0.44	1	Φ	230	1.25	2.66	10.88
AGITADOR PARA EL ANALISIS FISICOS DE SUELOS	1		250	0.25	0.80	0.28	1.00	0.20	0.82	0.22	1	Φ	230	1.25	1.33	10.88
BALANZA DE PRECISION 2KG	1		15	0.02	0.80	0.82	1.00	0.02	0.80	0.02	1	Φ	230	1.25	0.12	10.88
ESTERILIZADOR Y/O SECADO POR CONVERSION NATURAL	1		1090	1.05	0.80	0.84	1.00	0.84	0.88	0.92	1	Φ	230	1.25	5.56	10.88
TAMIZADOR + TAMICES GRANULOMETRIA DE SUELOS	1		300	0.30	0.80	0.34	1.00	0.34	0.82	0.26	1	Φ	230	1.25	1.57	5.00
<b>TOTAL</b>				<b>2.12</b>		<b>1.70</b>		<b>1.70</b>		<b>1.86</b>	<b>3</b>	<b>Φ</b>	<b>380</b>	<b>1.25</b>	<b>3.92</b>	<b>10.88</b>

**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°029-2024-UNDAC/OBRAS-1**

TD 883 : LABORATORIO DE ANALISIS QUIMICO																
EQUIPOS	CANT	HP	Watts	Kw	FD	MD	MDS	TOTAL	RESERVA %	TOTAL KW	sistema adoptado	voltage fase	factor SEGURIDAD	AMPERAJE	AMPERAJE NOMINALIZADO	
CAMPANA EXTRACTORA CON FILTRO DE CARBONO ACTIVADO	1		400	0.40	0.80	0.32	1.00	0.32	0.03	0.35	1	+	230	1.25	2.11	5.00
ESTERILIZADOR Y/O SECADO POR AIRE FORZADOR DE 50L	1		3250	3.25	0.80	2.60	1.00	2.60	0.25	2.85	1	+	230	1.25	17.27	20.00
MUFFLA 5L	1		7000	7.00	0.80	5.80	1.00	5.60	0.56	6.16	1	+	230	1.25	37.2	40.00
PHMETRO DE MESA	1		15	0.02	0.80	0.02	1.00	0.02	0.00	0.02	1	+	230	1.25	0.12	5.00
CONDUCTIVIDAD DE MESA	1		15	0.02	0.80	0.02	1.00	0.02	0.00	0.02	1	+	230	1.25	0.12	5.00
REFRIGERADOR DE LABORATORIO 368L	1		230	0.23	0.80	0.18	1.00	0.18	0.02	0.20	1	+	230	1.25	1.21	5.00
CONGELADOR DE LABORATORIO 368L	1		305	0.31	0.80	0.25	1.00	0.25	0.03	0.28	1	+	230	1.25	1.89	5.00
DESTILADOR DE AGUA 4L/H	1		3000	3.00	0.80	2.40	1.00	2.40	0.24	2.64	1	+	230	1.25	15.94	20.00
DESTILADOR DE AGUA (MONOFASICO)	1		305	0.31	0.80	0.25	1.00	0.25	0.03	0.28	1	+	230	1.25	1.89	5.00
DESIONIZADOR DE AGUA	1		500	0.10	0.80	0.08	1.00	0.08	0.01	0.09	1	+	230	1.25	0.54	5.00
ABLANDADOR DE AGUA DE MESA	1		12	0.01	0.80	0.01	1.00	0.01	0.00	0.01	1	+	230	1.25	0.06	5.00
DESTILADOR AUTOMATICO MICRO KJELDAHL	1		1800	1.80	0.80	1.44	1.00	1.44	0.14	1.58	1	+	230	1.25	9.54	15.00
DIGESTOR MICRO KJELDAHL	1		2000	2.00	0.80	1.60	1.00	1.60	0.16	1.76	1	+	230	1.25	10.63	15.00
SCRUBBER (INCLUIR BOMBA DE VACIO)	1		1500	1.50	0.80	1.20	1.00	1.20	0.12	1.32	1	+	230	1.25	7.97	10.00
TITULADOR AUTOMATICO	1		80	0.08	0.80	0.06	1.00	0.06	0.01	0.07	1	+	230	1.25	0.42	5.00
AGITADOR MAGNETICO CON PLATO DE CALENTAMIENTO	1		645	0.65	0.80	0.52	1.00	0.52	0.05	0.57	1	+	230	1.25	3.44	5.00
AGITADOR MAGNETICO	1		645	0.65	0.80	0.52	1.00	0.52	0.05	0.57	1	+	230	1.25	3.44	5.00
AGITADOR ORBITAL	1		50	0.05	0.80	0.04	1.00	0.04	0.00	0.04	1	+	230	1.25	0.24	5.00
<b>TOTAL</b>				<b>21.38</b>		<b>17.11</b>		<b>17.11</b>		<b>18.92</b>	<b>3</b>	<b>+</b>	<b>230</b>	<b>1.25</b>	<b>39.71</b>	<b>50.00</b>

TD 884 : LABORATORIO PREPARACION DE MUESTRAS AGUAS																
EQUIPOS	CANT	HP	Watts	Kw	FD	MD	MDS	TOTAL	RESERVA %	TOTAL KW	sistema adoptado	voltage fase	factor SEGURIDAD	AMPERAJE	AMPERAJE NOMINALIZADO	
BALANZA ANALITICA 200 G	1		15	0.02	0.80	0.02	1.00	0.02	0.00	0.02	1	+	230	1.25	0.12	5.00
BALANZA DE PRECISION 2 KG	1		15	0.02	0.80	0.02	1.00	0.02	0.00	0.02	1	+	230	1.25	0.12	5.00
MULTIPARAMETRO DE MESA (TEMPERATURA+OD+PH+CONDUCTIVIDAD)	1		15	0.02	0.80	0.02	1.00	0.02	0.00	0.02	1	+	230	1.25	0.12	5.00
ODO	1		450	0.45	0.80	0.36	1.00	0.36	0.04	0.40	1	+	230	1.25	2.42	5.00
ODO + BANDEJA DE AGITACION	1		200	0.20	0.80	0.16	1.00	0.16	0.02	0.18	1	+	230	1.25	1.06	5.00
INCLUBADORA DE ODO	1		730	0.73	0.80	0.58	1.00	0.58	0.06	0.64	1	+	230	1.25	3.86	5.00
BOMBA DE VACIO + SISTEMA DE FILTRACION	1		65	0.07	0.80	0.06	1.00	0.06	0.01	0.07	1	+	230	1.25	0.42	5.00
REFRIGERADOR DE LABORATORIO	1		230	0.23	0.80	0.18	1.00	0.18	0.02	0.20	1	+	230	1.25	1.21	5.00
TURBIDIMETRO DE MESA	1		15	0.02	0.80	0.02	1.00	0.02	0.00	0.02	1	+	230	1.25	0.12	5.00
FOTOMETRO FLAMA	1		350	0.35	0.80	0.28	1.00	0.28	0.03	0.31	1	+	230	1.25	1.87	5.00
<b>TOTAL</b>				<b>2.11</b>		<b>1.70</b>		<b>1.70</b>		<b>1.83</b>	<b>3</b>	<b>+</b>	<b>230</b>	<b>1.25</b>	<b>3.97</b>	<b>10.00</b>

TD 885 : LABORATORIO DE ESPECTROFOTOMETRIA																
EQUIPOS	CANT	HP	Watts	Kw	FD	MD	MDS	TOTAL	RESERVA %	TOTAL KW	sistema adoptado	voltage fase	factor SEGURIDAD	AMPERAJE	AMPERAJE NOMINALIZADO	
ESPECTROFOTOMETRO DE ABSORCION ATOMICA + CPU + SOFTWARE	1		440	0.44	0.80	0.35	1.00	0.35	0.04	0.39	1	+	230	1.25	2.36	5.00
ESPECTROFOTOMETRO UV/VIS + COMPUTADOR + SOFTWARE	1		550	0.55	0.80	0.44	1.00	0.44	0.04	0.48	1	+	230	1.25	2.9	5.00
PURIFICADOR DE AGUA ULTRA PURA 0.355L/día	1		120	0.12	0.80	0.10	1.00	0.10	0.01	0.11	1	+	230	1.25	0.66	5.00
CROMATOGRAFIA DE LIQUIDOS DE ALTA EFICIENCIA (HPLC)	1		190	0.19	0.80	0.16	1.00	0.16	0.01	0.17	1	+	230	1.25	0.54	5.00
CROMATOGRAFIA DE GASES DE ALTA EFICIENCIA	1		1200	1.20	0.80	0.96	1.00	0.96	0.10	1.06	1	+	230	1.25	6.4	10.00
<b>TOTAL</b>				<b>2.41</b>		<b>1.93</b>		<b>1.93</b>		<b>2.13</b>	<b>3</b>	<b>+</b>	<b>230</b>	<b>1.25</b>	<b>4.48</b>	<b>10.00</b>

**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº029-2024-UNDAC/OBRAS-1**

TD 008: LABORATORIO DE BIOTECNOLOGÍA VEGETAL EN OXAPAMPA - UNDAC - CULTIVO DE TUBÍOS															
EQUIPOS	CANT	HP	Watts	Hw	FD	MD	BDS	TOTAL	PRESTATA	TOTAL HW	Sistema adaptado	voltaje Base	Datos SEGURIDAD	AMORAL	AMORAL NO FINANCIADO
AUTOCLAVE VERTICAL 30 L	1		4400	440	0.00	3.52	4.00	3.52	0.35	3.07	1	230	1.25	23.37	30.00
DESTILADOR DE AGUA 4LH	1		3000	300	0.75	2.25	4.00	2.25	0.23	2.40	1	230	1.25	84.95	20.00
ABLANDADOR DE AGUA DE MESA (INCLUIR PRE FILTRO)	1		12	0.01	0.75	0.01	4.00	0.01	0.00	0.01	1	230	1.25	0.08	5.00
ESTERILIZADOR Y/O SECADO CON AIRE FORZADO 30L	1		3250	325	0.75	2.44	4.00	2.44	0.24	2.06	1	230	1.25	85.85	20.00
REFRIGERADOR Y CONGELADOR DE LABORATORIO (EQUIPO 2 EN 1)	1		395	0.31	0.75	0.23	4.00	0.23	0.02	0.25	1	230	1.25	6.51	5.00
CONGELADOR DE LABORATORIO 30L	1		395	0.31	0.75	0.23	4.00	0.23	0.02	0.25	1	230	1.25	6.51	5.00
MULTIPARAMETRO (TEMPERATURA+CONDUCTIVIDADPH)	1		15	0.02	0.75	0.02	4.00	0.02	0.00	0.02	1	230	1.25	0.42	5.00
CONDUCTIMETRO	1		15	0.02	0.75	0.02	4.00	0.02	0.00	0.02	1	230	1.25	0.42	5.00
BALANZA ANALITICA 200 G	1		15	0.02	0.75	0.02	4.00	0.02	0.00	0.02	1	230	1.25	0.42	5.00
BALANZA DE PRECISION 2 KG	1		15	0.02	0.75	0.02	4.00	0.02	0.00	0.02	1	230	1.25	0.42	5.00
HORNO MICROONDAS	1		8000	1.60	0.75	4.20	4.00	1.20	0.42	1.32	1	230	1.25	7.97	80.00
AGITADOR MAGNETICO CON PLATO DE CALENTAMIENTO	1		846	0.65	0.75	0.49	4.00	0.49	0.05	0.54	1	230	1.25	3.28	80.00
AGITADOR ORBITAL + ACCESORIOS DE MATRICES 250ML	1		50	0.05	0.75	0.04	4.00	0.04	0.00	0.04	1	230	1.25	0.24	5.00
CABINA DE FLUJO LAMINAR HORIZONTAL	1		200	0.20	0.75	0.45	4.00	0.45	0.02	0.47	1	230	1.25	6.03	5.00
ESTERILIZADOR INFRAROJO PARA CABINAS DE FLUJO LAMINAR	1		480	0.18	0.75	0.44	4.00	0.44	0.01	0.45	1	230	1.25	0.91	5.00
MICROSCOPIO TRINOCULAR ESTEREO	1		120	0.12	0.75	0.09	4.00	0.09	0.01	0.10	1	230	1.25	0.6	5.00
MICROSCOPIO TRINOCULAR COMPLETO	1		120	0.12	0.75	0.09	4.00	0.09	0.01	0.10	1	230	1.25	0.6	5.00
CAMARA DIGITAL SMP PARA MICROSCOPIO + SOFTWARE + CPU	1		2.5	0.00	0.75	0.00	4.00	0.00	0.00	0.00	1	230	1.25	0	5.00
CAMARA CLIMATIZADA (CAMARA DE CRECIMIENTO) 250L	1		3400	340	0.75	2.55	4.00	2.55	0.25	2.31	1	230	1.25	85.97	20.00
GERMINADOR 250L	1		6200	1.20	0.70	0.94	4.00	0.94	0.00	0.92	1	230	1.25	5.95	80.00
INVERNADERO (SISTEMA DE CONTROL DE TEMPERATURA Y REGISTRO DE HUMEDAD)	1		700	0.70	0.70	0.49	4.00	0.49	0.05	0.54	1	230	1.25	3.28	80.00
CAMARA DE INCLUBACION CON ESTUFERA DE ALUMINIO PARA CRECIMIENTO DE PLANTAS	1		8000	1.60	0.70	0.70	4.00	0.70	0.07	0.77	1	230	1.25	4.85	80.00
CAMARA DE ELECTROFORESIS HORIZONTAL + FUENTE DE PODER	1		75	0.00	0.70	0.08	4.00	0.08	0.01	0.07	1	230	1.25	0.42	5.00
CAMARA DE ELECTROFORESIS VERTICAL + FUENTE DE PODER	1		75	0.00	0.70	0.08	4.00	0.08	0.01	0.07	1	230	1.25	0.42	5.00
TRANSLUMINADOR	1		90	0.05	0.70	0.04	4.00	0.04	0.00	0.04	1	230	1.25	0.24	5.00
FOTODOCUMENTADOR DE GELS + CPU + UPS	1		800	0.10	0.70	0.07	4.00	0.07	0.01	0.08	1	230	1.25	0.46	5.00
REFRIGERADORA DE LABORATORIO DE 30L	1		230	0.23	0.70	0.48	4.00	0.48	0.02	0.49	1	230	1.25	6.09	5.00
TERMOCICLADOR EN TIEMPO REAL + CPU + UPS	1		850	0.85	0.70	0.60	4.00	0.60	0.05	0.65	1	230	1.25	3.99	80.00
MINI CENTRIFUGA REFRIGERADA PARA MICROTUBOS (0.2ml a 5ml)	1		60	0.07	0.70	0.05	4.00	0.05	0.01	0.06	1	230	1.25	0.39	5.00
ULTRA PURIFICADOR DE AGUA TIPO 1 (0.555 litros)	1		120	0.12	0.70	0.09	4.00	0.09	0.01	0.09	1	230	1.25	0.54	5.00
CONGELADOR DE LABORATORIO 30L	1		395	0.31	0.70	0.22	4.00	0.22	0.02	0.24	1	230	1.25	1.45	5.00
REFRIGERADOR DE LABORATORIO 30L	1		230	0.23	0.70	0.48	4.00	0.48	0.02	0.49	1	230	1.25	6.09	5.00
ULTRA CONGELADOR 30L	1		845	0.62	0.70	0.67	4.00	0.67	0.06	0.69	1	230	1.25	3.8	80.00
ESPECTROFOTOMETRO NANO	1		19	0.02	0.70	0.01	4.00	0.01	0.00	0.01	1	230	1.25	0.08	5.00
BALANZA ELECTRONICA DE MESA (CAPACIDAD 30Kg)	1		15	0.02	0.70	0.01	4.00	0.01	0.00	0.01	1	230	1.25	0.08	5.00
MAQUINA PRODUCTORA DE HELO	1		280	0.28	0.70	0.20	4.00	0.20	0.02	0.22	1	230	1.25	1.33	5.00
CABINA DE FLUJO LAMINAR VERTICAL	1		890	0.60	0.70	0.42	4.00	0.42	0.04	0.46	1	230	1.25	2.78	5.00
CABINA DE PCR	1		400	0.40	0.70	0.20	4.00	0.20	0.03	0.21	1	230	1.25	1.67	5.00
MINI CENTRIFUGA	1		60	0.07	0.70	0.05	4.00	0.05	0.01	0.06	1	230	1.25	0.39	5.00
SAÑO MARIA	1		8000	1.60	0.70	0.70	4.00	0.70	0.07	0.77	1	230	1.25	4.85	80.00
VORTEX + ACCESORIOS	1		40	0.05	0.70	0.04	4.00	0.04	0.00	0.04	1	230	1.25	0.24	5.00
<b>TOTAL</b>			<b>26.61</b>		<b>19.61</b>		<b>19.61</b>		<b>2.80</b>		<b>3</b>	<b>230</b>	<b>1.25</b>	<b>46</b>	<b>60.00</b>

TD 007: LABORATORIO DE BANDA VEGETAL EN OXAPAMPA - UNDAC															
EQUIPOS	CANT	HP	Watts	Hw	FD	MD	BDS	TOTAL	PRESTATA	TOTAL HW	Sistema adaptado	voltaje Base	Datos SEGURIDAD	AMORAL	AMORAL NO FINANCIADO
AUTOCLAVE VERTICAL 30L	1		8900	890	0.70	3.98	4.00	3.98	0.39	4.24	1	230	1.25	29.6	30.00
ABLANDADOR DE AGUA DE MESA (10 PRE-CUBO) (INCLUIR PRE FILTRO)	1		30	0.03	0.70	0.02	4.00	0.02	0.00	0.02	1	230	1.25	0.62	5.00
DESTILADOR DE AGUA 4LH	1		3000	300	0.70	2.40	4.00	2.40	0.21	2.31	1	230	1.25	83.85	20.00
ULTRA PURIFICADOR DE AGUA TIPO 1	1		120	0.12	0.70	0.09	4.00	0.09	0.01	0.10	1	230	1.25	0.54	5.00
MICROSCOPIO TRINOCULAR DE CAMPO CLARO	1		30	0.03	0.70	0.02	4.00	0.02	0.00	0.02	1	230	1.25	0.62	5.00
MICROSCOPIO TRINOCULAR ESTEREO	1		120	0.12	0.70	0.09	4.00	0.09	0.01	0.10	1	230	1.25	0.54	5.00
CAMARA DIGITAL SMP PARA MICROSCOPIO + SOFTWARE + CPU	1		2.5	0.00	0.70	0.00	4.00	0.00	0.00	0.00	1	230	1.25	0	5.00
AGITADOR ORBITAL + ACCESORIOS	1		200	0.20	0.70	0.46	4.00	0.46	0.01	0.45	1	230	1.25	0.91	5.00
MULTIPARAMETRO (TEMPERATURA+CONDUCTIVIDADPH)	1		15	0.02	0.70	0.01	4.00	0.01	0.00	0.01	1	230	1.25	0.08	5.00
INCUBADORA BIOLÓGICA 30L POR CONVERSION AERIAL	1		355	0.35	0.70	0.25	4.00	0.25	0.03	0.30	1	230	1.25	1.09	5.00
ESTERILIZADOR Y/O SECADO POR AIRE FORZADO DE 30	1		3250	325	0.70	2.30	4.00	2.30	0.23	2.04	1	230	1.25	85.15	20.00
REFRIGERADORA DE LABORATORIO DE 30L	1		230	0.23	0.70	0.48	4.00	0.48	0.02	0.49	1	230	1.25	6.09	5.00
CONGELADOR DE LABORATORIO 30L	1		395	0.31	0.70	0.22	4.00	0.22	0.02	0.24	1	230	1.25	1.45	5.00
BALANZA ANALITICA 200G	1		15	0.02	0.70	0.01	4.00	0.01	0.00	0.01	1	230	1.25	0.08	5.00
BALANZA DE PRECISION 2KG	1		15	0.02	0.70	0.01	4.00	0.01	0.00	0.01	1	230	1.25	0.08	5.00
CONTADOR DE COLONIAS + CONTADOR HEMATOLOGICO DIGITAL	1		65	0.08	0.70	0.06	4.00	0.06	0.00	0.06	1	230	1.25	0.24	5.00
PHMETRO	1		65	0.08	0.70	0.01	4.00	0.01	0.00	0.01	1	230	1.25	0.08	5.00
HORNO MICROONDAS	1		8000	1.60	0.70	1.62	4.00	1.62	0.11	1.29	1	230	1.25	7.49	80.00
SAÑO MARIA 30L/32 F/22 6CM +1%	1		8000	1.60	0.70	0.70	4.00	0.70	0.07	0.77	1	230	1.25	4.85	80.00
AGITADOR ORBITAL	1		50	0.05	0.70	0.04	4.00	0.04	0.00	0.04	1	230	1.25	0.24	5.00
MAQUINA PRODUCTORA DE HELO ESCARCHE	1		280	0.28	0.70	0.20	4.00	0.20	0.02	0.22	1	230	1.25	1.33	5.00
TERMOCICLADOR TIEMPO REAL	1		850	0.85	0.70	0.60	4.00	0.60	0.05	0.65	1	230	1.25	3.99	80.00
ESTERILIZADORA INFRAROJO	1		180	0.18	0.70	0.43	4.00	0.43	0.01	0.44	1	230	1.25	0.95	5.00
CABINA DE FLUJO LAMINAR VERTICAL (1.5M)	1		855	0.65	0.70	0.67	4.00	0.67	0.07	0.74	1	230	1.25	4.47	80.00
MINI CENTRIFUGA REFRIGERADA PARA MICROTUBOS (0.2ml a 5ml)	1		60	0.07	0.70	0.05	4.00	0.05	0.01	0.06	1	230	1.25	0.39	5.00
CENTRIFUGA MINI SPIN	1		94	0.09	0.70	0.08	4.00	0.08	0.01	0.07	1	230	1.25	0.42	5.00
VORTEX + POREX TUBOS + ACCESORIOS	1		40	0.05	0.70	0.04	4.00	0.04	0.00	0.04	1	230	1.25	0.24	5.00
CAMARA ELECTROFORESIS VERTICAL CON FUENTE DE VOLTAJE (250V)	1		75	0.08	0.70	0.08	4.00	0.08	0.01	0.07	1	230	1.25	0.42	5.00
CAMARA DE ELECTROFORESIS HORIZONTAL CON FUENTE DE VOLTAJE (250V)	1		90	0.05	0.70	0.04	4.00	0.04	0.00	0.04	1	230	1.25	0.24	5.00
ESPECTROFOTOMETRO NANO	1		19	0.02	0.70	0.01	4.00	0.01	0.00	0.01	1	230	1.25	0.08	5.00
TRANSLUMINADOR	1		90	0.05	0.70	0.04	4.00	0.04	0.00	0.04	1	230	1.25	0.24	5.00
FOTODOCUMENTADOR	1		160	0.16	0.70	0.07	4.00	0.07	0.01	0.08	1	230	1.25	0.46	5.00
CAMPANA EXTRA TORA CON FILTRO DE CARBONO ACTIVADO	1		460	0.46	0.70	0.28	4.00	0.28	0.03	0.31	1	230	1.25	1.07	5.00
ULTRA CONGELADOR 80PC (20L A 30L)	1		810	0.81	0.70	0.67	4.00	0.67	0.06	0.69	1	230	1.25	3.8	80.00
CAMARA CLIMATIZADA 250L	1		3400	340	0.70	2.30	4.00	2.30	0.24	2.02	1	230	1.25	85.62	25.00
CABINA DE FLUJO LAMINAR VERTICAL (1.3M)	1		855	0.65	0.70	0.67	4.00	0.67	0.07	0.74	1	230	1.25	4.47	80.00
ESTERILIZADORA INFRAROJO	1		180	0.18	0.70	0.43	4.00	0.43	0.01	0.44	1	230	1.25	0.95	80.00
<b>TOTAL</b>			<b>24.43</b>		<b>17.14</b>		<b>17.14</b>		<b>18.86</b>		<b>3</b>	<b>230</b>	<b>1.25</b>	<b>90.8</b>	<b>90.00</b>

**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº029-2024-UNDAC/OBRAS-1**

TD 008: LABORATORIO DE SANIDAD ANIMAL EN OXAPAMPA - UNDAC																
EQUIPOS	CANT	HP	Watts	Kw	FD	MD	MDS	TOTAL	RESERVA KW	TOTAL KW	Sistema adoptado	voltage fase	factor EFICIENCIA	ANEXO I	ANEXO II NORMALIZADO	
CONGELADOR Y REFRIGERADOR (2 EN 1)	1	305	0.31	0.75	0.23	1.00	0.23	0.02	0.25		1	Φ	230	1.25	1.51	5.00
AUTOCLAVE VERTICAL 90L	1	4400	4.40	0.75	3.30	1.00	3.30	0.33	3.63		1	Φ	230	1.25	21.92	30.00
MICROCENTRÍFUGA REFRIGERADA PARA HEMATOCRITO	1	350	0.35	0.75	0.71	1.00	0.71	0.07	0.78		1	Φ	230	1.25	4.71	10.00
ESTEREOMICROSCOPIO TRINOCULAR	1	120	0.12	0.75	0.09	1.00	0.09	0.01	0.10		1	Φ	230	1.25	0.6	5.00
MICROSCOPIO TRINOCULAR LED	1	120	0.12	0.75	0.09	1.00	0.09	0.01	0.10		1	Φ	230	1.25	0.6	5.00
DESTILADOR AUTOMÁTICO DE AGUA	1	3900	3.50	0.75	2.63	1.00	2.63	0.28	2.88		1	Φ	230	1.25	17.45	20.00
CONTADOR DE COLONIAS + CONTADOR HEMATOLOGICO MANUAL	1	55	0.06	0.75	0.05	1.00	0.05	0.01	0.06		1	Φ	230	1.25	0.36	5.00
BORNO DE MICROONDAS	1	1600	1.60	0.75	1.20	1.00	1.20	0.12	1.32		1	Φ	230	1.25	7.97	15.00
REFRIGERADOR LABORATORIO 300L	1	230	0.23	0.75	0.17	1.00	0.17	0.02	0.19		1	Φ	230	1.25	1.15	5.00
BALANZA PRECISION 2KG	1	15	0.02	0.75	0.02	1.00	0.02	0.00	0.02		1	Φ	230	1.25	0.12	5.00
CENTRÍFUGA ALTA PERFORMANCE CON SISTEMA DE REFRIGERACION	1	475	0.48	0.75	0.38	1.00	0.38	0.04	0.40		1	Φ	230	1.25	2.42	5.00
BALANZA ANALITICA 200G	1	15	0.02	0.75	0.02	1.00	0.02	0.00	0.02		1	Φ	230	1.25	0.12	5.00
PIMETRO DE MESA	1	15	0.02	0.75	0.02	1.00	0.02	0.00	0.02		1	Φ	230	1.25	0.12	5.00
AGITADOR ORBITAL	1	90	0.06	0.75	0.04	1.00	0.04	0.00	0.04		1	Φ	230	1.25	0.24	5.00
VORTEXER - AGITADOR+ACCESORIOS	1	40	0.05	0.75	0.04	1.00	0.04	0.00	0.04		1	Φ	230	1.25	0.24	5.00
CABINA DE BIOSEGURIDAD (1.2 METROS DE ANCHO)	1	600	0.60	0.75	0.45	1.00	0.45	0.05	0.50		1	Φ	230	1.25	3.02	5.00
BORNO ESTERILIZADOR Y DE SECADO CON AIRE FORZADO	1	3250	3.25	0.75	2.44	1.00	2.44	0.24	2.68		1	Φ	230	1.25	16.18	20.00
INCUBADORA BIOLÓGICA 75L	1	1100	1.10	0.75	0.83	1.00	0.83	0.08	0.91		1	Φ	230	1.25	5.5	10.00
CONDUCTIMETRO DE MESA	1	15	0.02	0.75	0.02	1.00	0.02	0.00	0.02		1	Φ	230	1.25	0.12	5.00
CAMARA DIGITAL PARA MICROSCOPIO	1	2.5	0.00	0.75	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00		1	Φ	230	1.25	0	5.00
MICROTOMO (CORTE DE TEJIDO ANIMAL)	1	90	0.06	0.75	0.04	1.00	0.04	0.00	0.04		1	Φ	230	1.25	0.24	5.00
BAÑO MARÍA	1	1000	1.00	0.75	0.75	1.00	0.75	0.08	0.83		1	Φ	230	1.25	5.01	5.00
MICROSCOPIO TRINOCULAR INVERTIDO + CPU + CAMARA DIGITAL	1	2.5	0.00	0.75	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00		1	Φ	230	1.25	0	5.00
ANALIZADOR BIOTERMICO VETERINARIO	1	200	0.20	0.75	0.15	1.00	0.15	0.02	0.17		1	Φ	230	1.25	1.03	5.00
LECTOR DE ELISA VETERINARIO	1	200	0.20	0.75	0.15	1.00	0.15	0.02	0.17		1	Φ	230	1.25	1.03	5.00
LAVADOR PARA MICROPLACAS DE ELISA	1	100	0.10	0.75	0.08	1.00	0.08	0.01	0.09		1	Φ	230	1.25	0.54	5.00
MESA DE NECROPSIA ANIMAL (ACERO INOXIDABLE)	1	750	0.75	0.75	0.56	1.00	0.56	0.06	0.62		1	Φ	230	1.25	3.74	5.00
<b>TOTAL</b>				<b>19.20</b>		<b>14.44</b>		<b>14.44</b>		<b>15.89</b>	<b>3</b>	<b>Φ</b>	<b>380</b>	<b>1.25</b>	<b>33.63</b>	<b>300.00</b>

TD 009: LABORATORIO DE BIOTECNOLOGÍA REPRODUCTIVA EN OXAPAMPA - UNDAC																
EQUIPOS	CANT	HP	Watts	Kw	FD	MD	MDS	TOTAL	RESERVA KW	TOTAL KW	Sistema adoptado	voltage fase	factor EFICIENCIA	ANEXO I	ANEXO II NORMALIZADO	
ESTUFA DE ESTERILIZACIÓN AIRE FORZADO 50L	1	3250	3.25	0.80	2.90	1.00	2.90	0.28	2.96		1	Φ	230	1.25	17.27	20.00
AUTOCLAVE ELECTRÓNICO DIGITAL 90L	1	4400	4.40	0.80	3.52	1.00	3.52	0.35	3.87		1	Φ	230	1.25	23.37	30.00
DESTILADOR AUTOMÁTICO	1	3500	3.50	0.80	2.90	1.00	2.90	0.28	3.08		1	Φ	230	1.25	18.6	20.00
SISTEMA DE PURIFICACIÓN DE AGUA - TIPO I	1	120	0.12	0.80	0.10	1.00	0.10	0.01	0.11		1	Φ	230	1.25	0.86	5.00
CABINA DE FLUJO LAMINAR - VERTICAL	1	800	0.80	0.80	0.48	1.00	0.48	0.05	0.53		1	Φ	230	1.25	3.2	5.00
BALANZA ANALITICA 200G	1	15	0.02	0.80	0.02	1.00	0.02	0.00	0.02		1	Φ	230	1.25	0.12	5.00
AGITADOR ORBITAL PARA FRASCOS+PLACAS PESTR+ ACCESORIOS ADICIONALES	1	80	0.06	0.80	0.04	1.00	0.04	0.00	0.04		1	Φ	230	1.25	0.24	5.00
PIMETRO DE MESA	1	15	0.02	0.75	0.02	1.00	0.02	0.00	0.02		1	Φ	230	1.25	0.12	5.00
CONDUCTIMETRO DE MESA	1	15	0.02	0.75	0.02	1.00	0.02	0.00	0.02		1	Φ	230	1.25	0.12	5.00
MICRO OSMOMETRO AUTOMÁTICO TYP1015J MICROTUBOS SPENDORF	1	40	0.06	0.75	0.04	1.00	0.04	0.00	0.04		1	Φ	230	1.25	0.24	5.00
REFRIGERADOR LABORATORIO 300L	1	230	0.23	0.75	0.17	1.00	0.17	0.02	0.19		1	Φ	230	1.25	1.15	5.00
CONGELADORA LABORATORIO 300L	1	305	0.31	0.75	0.23	1.00	0.23	0.02	0.25		1	Φ	230	1.25	1.51	5.00
BALANZA DE PLATAFORMA PARA 2000KG	1	15	0.02	0.75	0.02	1.00	0.02	0.00	0.02		1	Φ	230	1.25	0.12	5.00
CENTRIFUGA 12000 RPM	1	360	0.36	0.75	0.28	1.00	0.28	0.03	0.29		1	Φ	230	1.25	1.75	5.00
ELECTROEVAPORADOR ELECTROJAC 6 - WISLESS REMOTE CONTROL+VACUNOS + OVINOS	1	40	0.05	0.75	0.04	1.00	0.04	0.00	0.04		1	Φ	230	1.25	0.24	5.00
INCUBADORA CICHN 50L	1	800	0.80	0.75	0.80	1.00	0.80	0.08	0.88		1	Φ	230	1.25	3.90	10.00
MICROSCOPIO BINOCULAR LED	1	280	0.28	0.75	0.22	1.00	0.22	0.02	0.24		1	Φ	230	1.25	1.46	5.00
MICROSCOPIO DE CONTRASTE DE FASE CALEFACCIONADO DE SEMEN	1	30	0.02	0.75	0.02	1.00	0.02	0.00	0.02		1	Φ	230	1.25	0.12	5.00
FOTOMETRO SDMI PARA BOVINOS	1	290	0.29	0.75	0.17	1.00	0.17	0.02	0.19		1	Φ	230	1.25	1.15	5.00
BAÑO TERMOSTÁTICO DIGITAL 50L	1	500	0.50	0.75	0.38	1.00	0.38	0.04	0.42		1	Φ	230	1.25	2.56	5.00
CENTRIFUGA REFRIGERADORA 10ML 15ML	1	9000	1.80	0.75	1.35	1.00	1.35	0.14	1.49		1	Φ	230	1.25	9	15.00
ESTEREOMICROSCOPIO	1	120	0.12	0.75	0.09	1.00	0.09	0.01	0.10		1	Φ	230	1.25	0.6	5.00
SISTEMA DE CRIOPRESERVACION	1	80	0.06	0.75	0.04	1.00	0.04	0.00	0.04		1	Φ	230	1.25	0.24	5.00
ECODIAPY PORT ATIL + TRANS RECTAL + CONVEYO Y DRAMINSKY-IC1 CAM1	1	190	0.13	0.75	0.10	1.00	0.10	0.01	0.11		1	Φ	230	1.25	0.86	5.00
ESTERILIZADOR INFRAROJO	1	190	0.19	0.75	0.14	1.00	0.14	0.01	0.15		1	Φ	230	1.25	0.91	5.00
ULTRACONGELADOR -80	1	810	0.81	0.75	0.81	1.00	0.81	0.08	0.87		1	Φ	230	1.25	4.06	10.00
MICROMANIPULADOR + CONTRASTE DE FASE+INVERTIDO+ PLATINA TERMICA	1	190	0.19	0.75	0.14	1.00	0.14	0.01	0.15		1	Φ	230	1.25	0.91	5.00
SISTEMA CASA+PLATINA TERMICA+CPU+SOFTWARE	1	230	0.23	0.75	0.17	1.00	0.17	0.02	0.19		1	Φ	230	1.25	1.15	5.00
VORTEX + ACCESORIOS	1	40	0.05	0.75	0.04	1.00	0.04	0.00	0.04		1	Φ	230	1.25	0.24	5.00
BOMBA DE LAVADO Y ASPIRACION	1	220	0.22	0.75	0.17	1.00	0.17	0.02	0.19		1	Φ	230	1.25	1.15	5.00
ABLANDADOR DE AGUA DE 10 FIE CUBICO + PREFILTRO	1	30	0.03	0.75	0.02	1.00	0.02	0.00	0.02		1	Φ	230	1.25	0.12	5.00
SISTEMA DE ENVASADO Y LLENADO DE PAJILLAS	1	290	0.29	0.75	0.17	1.00	0.17	0.02	0.19		1	Φ	230	1.25	1.15	5.00
INCUBADOR PORTATIL 918002101	1	230	0.23	0.75	0.17	1.00	0.17	0.02	0.19		1	Φ	230	1.25	1.15	5.00
<b>TOTAL</b>				<b>19.09</b>		<b>14.96</b>		<b>14.96</b>		<b>16.44</b>	<b>3</b>	<b>Φ</b>	<b>380</b>	<b>1.25</b>	<b>34.69</b>	<b>40.00</b>

**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°029-2024-UNDAC/OBRAS-1**

TD 010 : LABORATORIO DE NUTRICIÓN ANIMAL EN OXAPAMPA - UNDAC															
EQUIPOS	CANT	HP	Watts	Kw	FD	MD	MDS	TOTAL	RESERVA KW	TOTAL KW	Sistema adoptado	Volaje fase	factor SEGURIDAD	AMPERAJE	AMPERAJE NORMALIZADO
BALANZA DE PRECISIÓN 2KG	1	15	0.02	0.75	0.82	1.00	0.02	0.88	0.88	0.02	1	230	1.25	0.12	5.93
BALANZA ANALÍTICA 200G	1	15	0.02	0.75	0.82	1.00	0.02	0.88	0.88	0.02	1	230	1.25	0.12	5.93
CABINA EXTRACTORA DE GASES CON FILTRO DE CARBÓN ACTIVADO	1	400	0.40	0.75	0.38	1.00	0.38	0.83	0.83		1	230	1.25	1.88	5.93
ESTUFA DIGITAL POR AIRE FORZADO 90L	1	2250	3.25	0.75	2.44	1.00	2.44	0.24	2.68		1	230	1.25	18.18	20.00
MIFLA 9L	1	7000	7.00	0.75	5.25	1.00	5.25	0.53	5.78		1	230	1.25	34.9	40.00
SISTEMA DE EXTRACCIÓN DE GRASAS - SOXTEST (CELULOSA)	1	1900	1.90	0.75	1.13	1.00	1.13	0.11	1.24		1	230	1.25	7.48	15.00
DESTILADOR KJELDAHL	1	1800	1.80	0.75	1.35	1.00	1.35	0.14	1.49		1	230	1.25	9	10.00
SISTEMA DE EXTRACCIÓN DE FIBRA CRUDA	1	1280	1.28	0.75	0.96	1.00	0.96	0.10	1.06		1	230	1.25	8.4	10.00
BAÑO TERMOSTÁTICO DIGITAL OBSERVACION	1	1800	1.80	0.75	1.05	1.00	1.05	0.88	0.83		1	230	1.25	5.81	10.00
PLANCHAS CALEFACTORA (ELEVAR LA TEMPERATURA DE LOS REACTIVOS)	1	2400	2.40	0.75	1.88	1.00	1.88	0.18	1.98		1	230	1.25	11.96	15.00
CENTRIFUGA (CONSULTAR ROTOR Y TUBOS) OBSERVACIONES	1	350	0.35	0.75	0.26	1.00	0.26	0.83	0.29		1	230	1.25	1.75	5.93
AGITADOR MAGNÉTICO CON PLATO DE CALENTAMIENTO	1	845	0.85	0.75	0.48	1.00	0.48	0.85	0.54		1	230	1.25	3.26	5.93
ESPECTROFOTÓMETRO DIGITAL UV/VIS	1	550	0.55	0.75	0.41	1.00	0.41	0.84	0.45		1	230	1.25	2.72	5.93
pH METRO DE MESA	1	15	0.02	0.75	0.82	1.00	0.82	0.88	0.82		1	230	1.25	0.12	5.93
ESPECTROFOTOMETRO NIR + CPU	1	550	0.55	0.75	0.41	1.00	0.41	0.84	0.45		1	230	1.25	2.72	5.93
DIGESTOR PARA KJELDAHL (JUNTO CON EL DESTILADOR JK.)	1	3800	3.80	0.75	2.85	1.00	2.85	0.28	3.14		1	230	1.25	18.96	20.00
SCRUBBER (JUNTO CON SISTEMA JK)	1	5380	5.38	0.75	4.84	1.00	4.84	0.48	4.44		1	230	1.25	28.81	40.00
TAMIZADORES + TAMICES	1	300	0.30	0.75	0.23	1.00	0.23	0.82	0.25		1	230	1.25	1.51	5.93
MOLINO DE MARTILLO DIGITAL PARA SUELOS (MALLA 2mm) (PARA PULVERIZAR MUESTRAS)	1	220	0.22	0.75	0.17	1.00	0.17	0.82	0.19		1	230	1.25	1.15	5.93
MOLINO DE MICRO ASPIRACION	1	250	0.25	0.75	0.18	1.00	0.18	0.82	0.21		1	230	1.25	1.27	5.93
MOLINO WILLYE MACRO	1	500	0.50	0.75	0.38	1.00	0.38	0.84	0.42		1	230	1.25	2.54	5.93
BALANZA ELECTRONICA DE MESA (CAPACIDAD 50kg)	1	50	0.05	0.75	0.84	1.00	0.84	0.88	0.84		1	230	1.25	0.24	5.93
BALANZA ELECTRONICA CON PLATAFORMA (CAPACIDAD MAX 150kg)	1	50	0.05	0.75	0.84	1.00	0.84	0.88	0.84		1	230	1.25	0.24	5.93
<b>TOTAL</b>				<b>31.34</b>		<b>23.55</b>		<b>23.55</b>		<b>25.91</b>	<b>3</b>	<b>230</b>	<b>1.25</b>	<b>64.68</b>	<b>65.00</b>

TD 011: COMEDOR UNIVERSITARIO - RESIDENCIA UNIVERSITARIA Y AREA DE RECREACION EN LA FILIAL OXAPAMPA															
EQUIPOS	CANT	HP	Watts	Kw	FD	MD	MDS	TOTAL	RESERVA KW	TOTAL KW	Sistema adoptado	Volaje fase	factor SEGURIDAD	AMPERAJE	AMPERAJE NORMALIZADO
ALUMBRADO_INTERIOR-1	1	1500	1.50	0.80	1.20	1.00	1.20	0.12	1.32		1	230	1.25	7.97	15.00
ALUMBRADO_INTERIOR-2	1	1500	1.50	0.80	1.20	1.00	1.20	0.12	1.32		1	230	1.25	7.97	15.00
ALUMBRADO_INTERIOR-3	1	1500	1.50	0.80	1.20	1.00	1.20	0.12	1.32		1	230	1.25	7.97	15.00
TOMACORRIENTES-1	1	3000	3.00	0.80	2.40	1.00	2.40	0.24	2.64		1	230	1.25	15.94	20.00
TOMACORRIENTES-2	1	3000	3.00	0.80	2.40	1.00	2.40	0.24	2.64		1	230	1.25	15.94	20.00
TOMACORRIENTES-3	1	3000	3.00	0.80	2.40	1.00	2.40	0.24	2.64		1	230	1.25	15.94	20.00
CARGAS ESPECIALES-1	1	5000	5.00	0.80	4.80	1.00	4.80	0.40	4.40		1	230	1.25	26.51	30.00
RESERVA_01	1	8000	8.00	0.80	4.80	1.00	4.80	0.48	5.28		1	230	1.25	21.88	40.00
RESERVA_02	1	3000	3.00	0.80	2.40	1.00	2.40	0.24	2.64		1	230	1.25	15.94	20.00
<b>TOTAL</b>				<b>27.50</b>		<b>22.00</b>		<b>22.00</b>		<b>34.28</b>	<b>3</b>	<b>230</b>	<b>1.25</b>	<b>51.07</b>	<b>70.00</b>

TD 012 - ILUMINACION EXTERIOR															
EQUIPOS	CANT	HP	Watts	Kw	FD	MD	MDS	TOTAL	RESERVA KW	TOTAL KW	Sistema adoptado	Volaje fase	factor SEGURIDAD	AMPERAJE	AMPERAJE NORMALIZADO
ALUMBRADO_INTERIOR	2	79.2	0.16	0.80	0.13	1.00	0.13	0.01	0.14		1	230	1.25	0.85	10.00
REFLECTOR	6	1	1100	0.80	0.58	1.00	0.58	0.53	0.61		3	230	1.25	25.26	25.00
RESERVA_01	1	3000	3.00	0.75	2.25	1.00	2.25	0.23	2.48		3	230	1.25	8.65	10.00
RESERVA_01	1	3000	3.00	0.75	2.25	1.00	2.25	0.23	2.48		3	230	1.25	8.65	10.00
<b>TOTAL</b>				<b>12.78</b>		<b>9.91</b>		<b>9.91</b>		<b>10.81</b>	<b>3</b>	<b>230</b>	<b>1.25</b>	<b>23.02</b>	<b>30.00</b>

**1.9.1.1. SEGURIDAD.**

**GENERALIDADES**

Es conocido que en la actividad laboral siempre se tiene, tanto en los trabajadores como la población beneficiaria de las obras que realizamos. La seguridad es una actitud, un estado “mental”, que se debe asumir y sustentar tanto en el comportamiento durante el trabajo, como en el hogar y la calle. Para la Obra “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL EN EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA EN SISTEMA DE SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN FILIAL OXAPAMPA, DISTRITO DE OXAPAMPA, PROVINCIA DE OXAPAMPA, DEPARTAMENTO DE PASCO”, un accidente significa pérdidas, pero para el trabajador significa una posible incapacidad física o incluso la muerte. Trabajando juntos podremos eliminar los accidentes y suprimir las causas que los producen. Del mismo modo, la salud en el trabajo ha pasado de ser una actividad ensombrecida para pasar a ser una responsabilidad de todos.

## DEFINICIÓN Y OBJETIVOS

El Plan de Seguridad y Salud de la Obra “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL EN EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA EN SISTEMA DE SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN FILIAL OXAPAMPA, DISTRITO DE OXAPAMPA, PROVINCIA DE OXAPAMPA, DEPARTAMENTO DE PASCO” tiene el objetivo de integrar la prevención de riesgos laborales a los procedimientos de construcción que se aplicarán durante la ejecución de la obra; con el fin de brindar salud y bienestar a los trabajadores y cumplir con la normatividad nacional vigente. Ofrecer información para apoyar o fomentar la prevención de riesgos en el sector de la construcción y promover la difusión de información para solucionar problemas comunes. El Plan de Seguridad y Salud de la Obra. Se define como la Organización de los Medios Humanos y Materiales disponibles, para garantizar la prevención de riesgos laborales y la intervención inmediata y oportuna ante la presentación de cualquier situación de Emergencia. Este Plan establece procedimientos de emergencias para llevar a cabo Planes de Acción para el control y respuesta de una emergencia; contiene los mecanismos técnicos y administrativos necesarios para garantizar la integridad física y salud de los trabajadores y de terceras personas durante la ejecución de las actividades previstas en el contrato de obra y trabajos adicionales que se deriven del contrato principal; así como la definición de tareas y responsabilidades, de tal forma que en el caso de una emergencia a un desastre, pueda alcanzarse lo siguiente:

- Afrontar y confinar la Emergencia.
- Proteger a los trabajadores e instalaciones de la obra.
- Evitar causar daño alguno a los vecinos o áreas circundantes.
- Afectar lo menos posible al Ambiente.
- Restablecer las actividades en el menor tiempo posible.

## COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (CSST)

El Comité de Seguridad y Salud en el trabajo del COENZA E.I.R.L., está presidido por el Representante Legal, con sede en la ciudad de Huancayo La reunión del Comité es mensual, o cuando sea necesario la atención de casos especiales.

## BASE LEGAL

El presente Plan de Seguridad Salud y Ambiental de la Obra Está sustentado en la siguiente Base Legal:

- 2.1 Constitución Política del Perú.
- 2.2 Ley General de Salud N° 26842.
- 2.3 D.S. 003-98-SA: Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajos de Riesgo.
- 2.4 D.S. 009-2005-TR: Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Modificatoria D.S. 007-2007-TR.
- 2.5 R.S. 021-83-TR: Normas básicas de seguridad e higiene en obras de edificación.
- 2.6 Norma Técnica G.050: Seguridad durante la construcción.

## ¿CUÁNDO SE DEBE EJECUTAR EL PLAN?

Este Plan de Seguridad y Salud se debe ejecutar cuando:

- 3.1 Se encuentre en un equipo un defecto peligroso de riesgo inherente.
- 3.2 Debe llamarse a un equipo de servicio externo de emergencias (Policías, Ambulancias, etc.).
- 3.3 Se presenten emergencias o accidentes como, por ejemplo:
  - Un incendio y/o explosión
  - Un desastre natural (sismo)
  - Derrame de combustibles.
  - Un Accidente de Trabajo

#### MEDIDAS DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Las inspecciones de seguridad son la herramienta fundamental para detectar actos y condiciones inseguras. Estas inspecciones se realizarán periódicamente en todas las instalaciones.

#### 1.9.1.2. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Conforme a la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD, en el expediente técnico de obra se ha realizado la identificación, análisis, planificación de respuesta y asignación de riesgos para la Gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de obras, en ese sentido. A continuación, se presenta un resumen de los riesgos identificados y la asignación:

Código	Descripción del riesgo	Riesgo
R001	Paralización por adicionales de obra por deficiencias del expediente técnico	Entidad
R002	Inadecuada señalización en obra, pudiendo ocasionar accidentes	Contratista
R003	Presencia de interferencias que ocasionen atrasos y/o paralizaciones de obras	Entidad
R004	Mala calidad de los materiales para la ejecución de la obra	Contratista
R005	Incremento de precios en los materiales, insumos, equipos y mano de obra	Contratista
R006	Enfermedades ocupacionales y protocolos de trabajo	Contratista
R007	Accidentes del personal de trabajo	Contratista
R008	Herramientas, maquinarias, tecnologías y equipos defectuosos	Contratista
R009	Inadecuada supervisión y ejecución de obra del contratista que conlleven a un deficiente producto de obra, traduciéndose en deterioros prematuros	Entidad
R010	Incumplimiento de normas ambientales que generan impactos negativos en la obra	Contratista
R011	Demoras y retrasos en el cumplimiento del cronograma de la obra	Contratista
R012	Inadecuada gestión en el sistema de contratación de la obra, el cual genera una limitada gestión en el buen desenvolvimiento de la misma.	Entidad
R013	Deficiencia de los sistemas y equipos de protección personal	Contratista
R014	Cambios en la normativa de construcción, impuestos y políticas	Entidad

R015	Movimiento sísmico de moderada a gran magnitud	Entidad
------	------------------------------------------------	---------

Se identificaron quince (15) riesgos donde: los riesgos asignados son seis (06) a la Entidad y nueve (9) al Contratista.

#### 1.10. ATENCIÓN DE GARANTÍAS Y/O VICIOS OCULTOS.

El Contratista es responsable de ejecutar la totalidad de las obligaciones a su cargo, de acuerdo con lo establecido en el contrato. En los contratos de ejecución de obra, el plazo de responsabilidad será de siete (07) años contados a partir de la conformidad de la recepción total o parcial de la obra, según corresponda.

En caso que el Contratista no atienda la solicitud de reparación o cambio por los defectos y/o vicios ocultos de equipos, instalaciones, estructuras o cualquier parte de la obra que cuente con garantía, dentro del plazo requerido por la UNIVERSIDAD, la Entidad podrá disponer directamente la reparación y/o reemplazo por un tercero, sin que esto perjudique la vigencia y validez de la garantía, y con cargo a descontar el costo de la subsanación en la liquidación de obra, o incluso de las garantías que estuvieran vigentes si no existiera saldo a favor del Contratista y éste se negara a pagar, o requerir el cobro contra el Contratista en el caso que el saldo de la liquidación ya estuviera cancelado.

De reportarse averías por defecto o fabricación durante el periodo de garantía, la Entidad comunicará mediante correo electrónico o carta simple al Contratista. Por lo que el Contratista deberá mantener habilitado y vigente el correo electrónico y domicilio señalado en el contrato por todo el periodo de responsabilidad. De surgir cambios en ello, el Contratista queda obligado a comunicar por medio escrito a la Entidad, con la debida anticipación.

#### 1.11. NORMAS Y REGLAMENTOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

La ejecución de la obra deberá realizarse de acuerdo con los dispositivos legales y normas técnicas vigentes, que se indican a continuación:

- a) Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA del 08.May.2006 y publicado el 08.Jun.2006, así como sus anexos y las modificaciones realizadas posteriores a su publicación.
- b) Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones, aprobado por el Decreto Supremo N° 02-2018-PCM y Resolución Jefatural N° 016-2018- CENEPRED/J Manual de Ejecución de Inspección Técnica en Edificaciones.
- c) Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG de 03.Nov.2006, Normas de Control
- d) Interno para el Sector Público.
- e) Decreto Supremo N° 284-2018-EF, aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- f) Resolución Directoral N° 001-2019-EF.63.01, aprueban Directiva N° 001-2019-EF- 63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- g) Código Civil.
- h) Directiva N° 010-2023-CG/VCST “Servicio de Control Previo de las Prestaciones Adicionales de Obra”
- i) Ley general de la persona con discapacidad - Ley N° 29973 y su reglamento.
- j) TUO de la Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N°082-2019-EF y sus modificaciones a la fecha de

- convocatoria. j) Ley Nro.31953 - Ley del Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2024.
- k) Ley Nro. 31954 - Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2024.
- l) Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF / Modificado por el D.S. 162 -2021 -EF / Modificado por el D.S. 234-2022-EF / Modificado por el D.S. 308-2022-EF/ Modificado por DS N°051-2024-EF y sus modificaciones a la fecha de convocatoria.
- m) Texto Único ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS y sus modificatorias.
- n) Directiva N° 12-2017-OSCE/CD, Gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de obras y su modificatoria.
- o) Norma A.010 Condiciones generales de diseño.
- p) Código Nacional de Electricidad
- q) NTP-399.009 Colores Patrones utilizados en Señales y Colores de Seguridad. r) NTP-399.010-1-2016 Señales de Seguridad.
- r) NTP-833.030 Rotulado de Extintores.
- s) NTP 350.021 - Clasificación de los Fuegos y su Representación Gráfica. u) NTP 350.043 - 1 Extintores portátiles.
- t) NTP 399.010-1 Señales de Seguridad.
- u) NTP 399.011 Símbolos, Medidas y Disposición de las Señales de Seguridad.
- v) Ley N° 31246 “Ley que modifica la Ley N° 29783, ley de seguridad y salud en el trabajo, para garantizar el derecho de los trabajadores a la seguridad y la salud en el trabajo ante riesgo epidemiológico y sanitario”
- w) Decreto Supremo N° 011-2019-TR el cual aprueba el reglamento de seguridad y salud en el trabajo (SST) para el sector construcción.
- x) Resolución Ministerial N° 050-2013-TR “Formatos Referenciales con la información mínima que deben contener los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo”
- a. Decreto Supremo N° 012-2014-TR “Registro único de Información sobre accidentes de trabajos, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales y modifica al artículo 110 del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo”
  - b. Decreto Supremo N° 006-2022-TR “Modificase el artículo 1 del Decreto Supremo N.º 012- 2014-TR, Decreto Supremo que aprueba el Registro Único de Información sobre accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales y modifica el artículo 110 del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo”
  - c. Norma Técnica G.050 “Seguridad durante la Construcción” según el Decreto
  - d. Supremo N.º 010-2009-VIVIENDA.
  - e. Normas del American Institute Steel Construction (AISC ASD y LRFD). ee) Normas del American Society of Testing and Materials (ASTM).
  - f. Ley N.º 28611. “Ley general del ambiente”, y DLL 1055 modificación de la ley.
  - g. Ley N.º 27314. Ley General de Residuos Sólidos.
  - h. Decreto Supremo N.º 001-2022-MINAM: modifica el Reglamento del Decreto Legislativo N.º 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de

Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Supremo N.º 014-2017-MINAM.

- i. Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017- MINAM.
- j. Decreto Supremo N.º 011-2022-MC “Reglamento de Intervenciones Arqueológicas”.
- k. Normas y estándares de LA UNIVERSIDAD vigentes.

Sin perjuicio de lo señalado anteriormente, el Contratista debe conocer y cumplir estrictamente:

- i. Todas las leyes, reglamentos y ordenanzas que, en cualquier forma, estén relacionadas con la ejecución de los trabajos. En caso de existir divergencias entre estas EETT y dichas leyes, normas o reglamentos, es obligación del Contratista poner en conocimiento del Supervisor o inspector esta situación previa a la realización de los trabajos a fin de que éste determine la acción a seguir.
- ii. Todas las normas técnicas y prescripciones de los presentes documentos referentes a materiales y trabajos. Los daños y/o problemas causados por infracciones a este punto corren por cuenta del Contratista y deberán ser reparados por éste sin derecho a pago o contraprestación alguna.
- iii. El Contratista tendrá a su cargo la confección de toda la documentación que fuera necesaria y su tramitación respectiva ante los entes que pudieran tener jurisdicción sobre el sitio de obra.

## II. REQUERIMIENTOS DEL CONTRATISTA Y DE SU PERSONAL.

### 1.1. REQUISITOS DEL CONTRATISTA.

Persona Natural y/o Jurídica, inscrita en el RNP en el Capítulo de Ejecutor de Obras, vigente, dicha acreditación podrá ser realizada de manera individual o mediante la conformación de un consorcio. En caso de consorcio, todos aquellos consorciados que se comprometan a ejecutar la obra deberán estar inscritos en el indicado Capítulo del RNP.

Para el caso de consorcios, de conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento se establece:

- El número máximo de consorciados es de 02 integrantes<sup>17</sup>
- El %mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia es de 30%

### 1.2. PERSONAL DEL CONTRATISTA.

El Contratista debe contar con el siguiente equipo profesional:

PLANTEL PROFESIONAL CLAVE			
N°	Cargo	Profesión	Experiencia
1	Ingeniero Residente de Obra	Ingeniero Mecánico Eléctrica	Experiencia acumulada no menor de treinta (30) meses como Residente de Obra y/o Residente Principal de Obras y/o Director Residente de Obra, Ingeniero Residente y/o Jefe Residente de Obra, Ingeniero Residente de Obra, y/o Residente general y/o residente principal y/o Jefe de Obra, Ingeniero Residente de Obra y/o Jefe Residente y/o Jefe de Obra y/o Residente principal y/o Residente de Sitio y/o Gerente de Sitio en la ejecución de obras similares, que se computa desde la colegiatura.
2	Ingeniero Especialista en Coordinación de Protección	Ingeniero Electricista	Experiencia acumulada no menor veinticuatro (24) meses como especialista de sistema de potencia, control, protección y pruebas; y/o especialista de sistema de potencia y protección; y/o especialista en electrificación y/o Ingeniero Especialista de Electrificación y/o supervisor y/o residente y/o Especialista en Ingeniería eléctrica, y/o Especialista en Calculo electrónico o Especialista en Diseño de electricidad en ejecución en obras similares, que se computa desde la colegiatura. <sup>18</sup>
3	Asistente	Ingeniero Civil	Experiencia acumulada no menor veinticuatro (24) meses como especialista en Estructuras y/o Ingeniero Especialista Estructural y/o residente de obras y/o Especialista en Ingeniería Estructural y/o Especialista en Estructuras y Edificaciones y/o Especialista en Calculo Estructural o Especialista en Diseño de Estructuras o ejecución y/o supervisión y/o asistente de residente y/o asistente de supervisor de obras en general que se computa desde la colegiatura.
4	Ingeniero de Seguridad	Ingeniero ambiental y/o Ing. Civil y/o Ing. industrial.	Experiencia acumulada no menor de veinticuatro (24) meses como: Especialista y/o Jefe y/o Ingeniero y/o Supervisor y/o Responsable en Seguridad y/o Higiene Ocupacional de Obra y/o Salud e Higiene Ocupacional y/o SSOMA y/o Riesgo Laborales y/o Seguridad en obra y/o salud ocupacional y/o salud y/o salud ocupacional y/o salud en el trabajo y/o Seguridad SOMA , Ingeniero de Seguridad; Jefe y/o Especialista y/o Responsable y/o Ingeniero en/de:

<sup>17</sup> Se actualiza en merito al cuestionamiento N° 21 del pliego absolutorio

<sup>18</sup> Se actualiza en merito al cuestionamiento N° 19 del pliego absolutorio.

			Prevencionista de Riesgo y/o Seguridad y/o Seguridad Ocupacional y/o Higiene, SSOMA y/o Especialista en Seguridad y medio y/o mantenimiento y operaciones y/o ingeniero de seguridad de obras similares, que se computa desde la colegiatura.
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

La colegiatura y habilitación de los profesionales se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la obra, tanto para los profesionales titulados en el Perú como para los titulados en el extranjero.

### 1.3. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Sin que sea limitativo, son obligaciones que corresponden al Contratista, conforme a los dispositivos legales vigentes y que son inherentes como tal, entre otros, para la Ejecución de la Obra se obliga a:

- 1.3.1. Ejecutar correctamente la obra, lo cual comprende la movilización y utilización de materiales, insumos y equipos mecánicos aprobados por la Supervisión, de acuerdo con el Expediente Técnico de Obra, los Calendarios de Avance de Obra, los presupuestos adicionales y/o deductivos a que hubiere lugar. En caso de detectar, en la ejecución de la obra, algún error o hecho sobreviniente, interferencia o incompatibilidad, que requiera una modificación o aclaración de las especificaciones técnicas, planos y demás documentos técnicos de la obra, deberá formular oportunamente (se debe tener en cuenta los plazos establecidos en el RLCE para la absolución de consultas, de tal manera de contar con la absolución antes de iniciar la ejecución de partidas o actividades objeto de la consulta según el cronograma vigente), las consultas y propuestas técnicas que correspondan de acuerdo al procedimiento establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento. Estas consultas deben ser formuladas con claridad y detalle, señalando además su propuesta técnica de solución, de ser el caso.
- 1.3.2. Utilizar el adelanto directo y el adelanto de materiales, insumos, para la ejecución de la obra Contratada, cuyo propósito es facilitar la adquisición de estos y todos los gastos necesarios para una óptima ejecución de la obra. Asimismo, cuando la Entidad y/o Inspector o Supervisor lo requiera, el Contratista está obligado a informar sobre el estado de las adquisiciones de estos equipos o materiales remitiendo para ello el sustento respectivo, como son órdenes de compra, contratos, entre otros.
- 1.3.3. Es responsable por aplicar las mejores prácticas constructivas y garantizar la calidad de los materiales que se emplearan en la obra, así como su correcto traslado, almacenamiento y utilización durante la ejecución de la obra, respetando además el presente requerimiento técnico y el expediente técnico de obra, el incumplimiento de esta obligación es causal de resolución del contrato por culpa del Contratista y las consiguientes consecuencias que ello implica.
- 1.3.4. Ejecutar la obra de acuerdo con el Programa PERT-CPM y/o Diagrama de Barras (Gantt) aprobado por la Entidad, con el detalle suficiente de cada una de las actividades desde el inicio hasta su conclusión.
- 1.3.5. En ese sentido, deberá adoptar las medidas necesarias preventivas o correctivas si fuera el caso, ante el atraso en el avance de obra, pudiendo

ser causal de aplicación de la penalidad correspondiente o resolución de contrato, de acuerdo con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

- 1.3.6.** El Contratista es responsable de prever la adquisición oportuna de los materiales, equipamiento eléctrico, arquitectura, sanitario y otros (nacional y/o importado), a efectos de que cumpla sin retrasos la ejecución de la obra en los tiempos programados las actividades y/o partidas que las involucran.
- 1.3.7.** Efectuar detallada y oportunamente la medición y valorización de las cantidades de obra ejecutada, mediante la utilización de programas de cómputo, con el fin de contar con los metrados realmente ejecutados, correspondientes a cada una de las partidas conformantes del presupuesto de obra. Tanto el Supervisor o Inspector, como la Entidad podrán verificar en cualquier etapa las mediciones y valorizaciones reportadas, efectuando los descuentos correspondientes en caso de detectarse menores cantidades que las reportadas por el Contratista, pudiendo incluso ser causal de resolución de contrato la reiterada comisión de esta infracción.
- 1.3.8.** Cumplir y hacer cumplir el Reglamento de Seguridad y las Normas de Prevención de Riesgos Laborales y Salud Ocupacional (Ley N° 31246 “Ley que modifica la Ley N° 29783), ley de seguridad y salud en el trabajo, para garantizar el derecho de los trabajadores a la seguridad y la salud en el trabajo ante riesgo epidemiológico y sanitario”, su Reglamento D.S. N° 005-2012 y modificatorias, Resolución Ministerial N° 050-2013-TR, Decreto Supremo N° 012-2014-TR, Decreto Supremo N° 006- 2022-TR y G.050 Normas de Seguridad en la Construcción), aplicado a todo el personal directo e indirecto que ingrese a la obra durante la ejecución de la misma, así como la Prevención de Riesgos y daños a terceros durante la ejecución de la obra. El control se realizará en todo momento, durante todos los turnos de trabajo autorizados y cuando la necesidad de la obra lo amerite.
- 1.3.9.** Contar con servicios profesionales especializados (arquitectos e ingenieros), de acuerdo con el requerimiento de personal del presente documento, cuando las condiciones de la obra lo requieran, teniendo una participación de acuerdo con el detalle de su oferta presentado a la suscripción del contrato, contribuyendo eficazmente a la mejor ejecución de la obra, priorizando también su participación en la etapa de planificación de la obra y procura.
- 1.3.10.** Durante las etapas de la Obra tales como: Ejecución de obra y Recepción de Obra, tomará en cuenta para dichas etapas: la conservación y medidas ambientales exigidas y descritas en las Especificaciones Técnicas del Expediente Técnico de Obra, Manual Ambiental y Guía de Supervisión Ambiental de la Organización Panamericana de Salud (OPS), disposiciones y otras aplicables.
- 1.3.11.** En la etapa de ejecución de la obra, el Contratista deberá habilitar los servicios provisionales de agua potable y energía eléctrica, correspondiéndole a su cuenta y responsabilidad el pago de los costos de las gestiones y consumos de estos; debiendo mantener dicho pago durante toda la ejecución de la obra hasta la recepción de esta. Cualquier

incumplimiento o sanción derivada de esta obligación será descontada al Contratista de sus valorizaciones y/o liquidación, salvo que acredite la regularización del pago.

- 1.3.12.** El residente de obra evaluará permanentemente el desarrollo de la administración de riesgos, debiendo anotar en el cuaderno de obra digital los resultados, cuando menos, con periodicidad semanal, precisando sus efectos y los hitos afectados o no cumplidos de ser el caso.
- 1.3.13.** Contar en obra con todas las instalaciones de los servicios de agua, desagüe, energía eléctrica y red de comunicaciones, a fin de verificar la culminación de la obra de acuerdo con el Expediente Técnico de Obra, y poder efectuar todas las pruebas necesarias a fin de proceder a la Recepción de Obra.
- 1.3.14.** Cumplir con lo establecido en los planos, en el estudio de suelos y en las normas de construcción respecto a la profundidad de las excavaciones para cimentaciones, y de la calidad e instalación de los materiales a ese nivel, teniendo las precauciones bajo su responsabilidad de los cuidados de las edificaciones colindantes y daños a terceros.
- 1.3.15.** Realizar las pruebas y elaborar los protocolos de pruebas de las instalaciones eléctricas y instalaciones sanitarias, ductos, tuberías, canalizaciones, del equipamiento que pondrá en marcha y otras instalaciones que quedarán dentro de los muros, techos y pisos. No obstante, el Contratista deberá aplicar sus conocimientos especializados para asegurar el funcionamiento y óptimo rendimiento durante todo el periodo de garantía de la obra de estos y todos los sistemas instalados por él en la obra.
- 1.3.16.** Deberá brindar facilidades a la Entidad para la instalación de equipos de monitoreo y seguimiento al proceso constructivo de la ejecución de la Obra, garantizando el cuidado y buen funcionamiento de estos, bajo responsabilidad del Contratista. Por tanto, en caso de pérdida, deterioro o daño producido en los equipos deberán ser reparados o repuestos en un plazo no mayor de 24 horas de ocurrido el hecho. En caso de reposición, el bien repuesto deberá ser de igual o superior característica técnica.
- 1.3.17.** Certificar que la calidad de los niveles de iluminación en el interior y el exterior de la edificación deberán estar en concordancia con el Expediente Técnico de Obra y normativa para cada caso.

### III. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS DURANTE LA EJECUCIÓN DE OBRA.

#### 3.1. ENTREGA DEL TERRENO Y/O EDIFICACIÓN.

La Entidad comunicará dentro de los diez (10) días siguientes a la firma del contrato, el día que tendrá lugar la Entrega del Terreno y/o Edificación de la obra.

El Supervisor o Inspector designado por la Entidad y/o representantes de la Entidad efectuarán la entrega del Terreno y/o edificación, quedando a partir de esa fecha y hasta la recepción definitiva de la obra bajo responsabilidad del Contratista su integridad y custodia.

En la fecha de entrega del terreno y/o edificación, en cumplimiento de la directiva N° 009-2020-OSCE/CD, la Entidad, habilita el cuaderno de obra digital, donde el inspector o supervisor, y el residente, son los únicos autorizados para hacer anotaciones en el cuaderno de obra, salvo en los casos de ausencias excepcionales debidamente autorizadas por la Entidad, esto en concordancia con las directivas para el uso del cuaderno de obra digital, establecido por la OSCE.

#### 3.2. EJECUCIÓN DE LA OBRA

El Contratista ejecutará la obra en estricto cumplimiento del Expediente Técnico de Obra aprobado por la Entidad. Los materiales, equipos, herramientas y mano de obra serán tomando en consideración lo definido en dicho expediente técnico.

Los criterios de diseño involucrarán, sin excepción, las mejores prácticas de ejecución de obras, empleando procedimientos constructivos de calidad, equipos y técnicas acordes con las tecnologías vigentes y con la consideración que se trata de una edificación institucional con oficinas administrativas, con servicio para la atención al público, a fin de asegurar un producto de calidad, estando sujetos a la aprobación de la supervisión de obra y puesta de conocimiento a la Entidad, pudiendo esta ser observada, si estas no cumplieron necesariamente con sus condiciones técnicas.

Por otra parte, los procedimientos de construcción implican que el Contratista es el especialista y conoce las prácticas de construcción y equipamiento de almacenes, sedes institucionales de atención al público.

Todo procedimiento constructivo indicado será de primera calidad, y estará sujeto a la aprobación de la Entidad, quien tiene además el derecho de rechazar aquel que no cumpla con los estándares utilizados en infraestructura.

#### 3.3. ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

A continuación, se presenta una relación de las actividades del Contratista, sin que sea limitativa, pudiendo el Contratista aumentar y detallar sus actividades considerando lo indicado líneas abajo:

- 3.3.1. El Contratista es responsable de presentar al Supervisor o Inspector, un informe técnico por cada especialidad de revisión del expediente técnico de obra, que incluya entre otros, las posibles prestaciones adicionales, riesgos de la inversión y otros aspectos que sean materia de consulta, dicho informe será presentado de acuerdo con los plazos indicados en el artículo N° 177 del RLCE.
- 3.3.2. El Contratista será responsable de comunicar a la Municipalidad correspondiente el inicio de obra, y presentar la documentación requerida, dentro del plazo establecido por la Municipalidad. El Contratista deberá de mantener informado a la Entidad de las gestiones realizadas.
- 3.3.3. Recepcionar el terreno y/o edificación donde se ejecutará la obra.
- 3.3.4. Apertura el Cuaderno de Obra digital conjuntamente con el Supervisor o Inspector de obra.

- 3.3.5.** Asistir y participar conjuntamente con el personal clave (Residente de obra y especialistas) en las reuniones que organice el Supervisor o Inspector y la Entidad, las mismas que serán comunicadas a través de los correos electrónicos consignados en el contrato suscrito con un mínimo de 24 horas de anticipación. La inasistencia injustificada a las reuniones programadas será sancionada con la aplicación de la penalidad N° 10 del cuadro de penalidades establecido en el numeral 33 del presente documento.
- 3.3.6.** Realizar las pruebas de control de calidad de los trabajos que sean necesarias y/o requeridas durante la ejecución de las obras, así como pruebas de verificación de materiales y etapas constructivas en las cantidades y condiciones establecidas en las normas técnicas correspondientes.
- 3.3.7.** Mantener una permanente comunicación (telefónica, correo electrónico), con los representantes designados por la Entidad sobre la ejecución contractual.
- 3.3.8.** Valorizar mensualmente la obra correspondiente a las partidas ejecutadas según presupuesto contratado y los reintegros que le corresponden; así como los presupuestos adicionales, y/o deductivos si fuera el caso, sustentándolos con la documentación técnico - económica que los respalde (memoria descriptiva, sustento de metrados, resumen de ensayos, certificados de garantía de equipamiento puesto en obra, etc.). La Entidad y/o el Supervisor o Inspector podrá observar dichas valorizaciones ajustándolas a lo realmente ejecutado.
- 3.3.9.** Ejecutar todas las actividades directas e indirectas durante la obra que están referidas a la gestión del medio ambiente debiendo disponer y coordinar las gestiones para la eliminación o mitigación oportuna de interferencias físicas en el terreno donde se ejecuta la obra, el manejo de residuos sólidos, la polución y otros, de conformidad al Plan de Gestión de Ambiental aprobado
- 3.3.10.** Coordinar oportunamente con la Municipalidad Provincial, Municipalidad Distrital u otras entidades, cuyas instalaciones puedan afectarse o verse afectadas por las obras a ejecutar. Será responsable de tramitar y/o recabar oportunamente cualquier autorización, permiso, interferencias y/o licencia que pudiera requerirse de entidades Públicas y/o Privadas o Empresas prestadoras de servicios públicos para la correcta ejecución total de la obra. Cualquier sanción derivada del incumplimiento de esta obligación u otra de naturaleza ambiental, municipal, sanitaria o similares será de exclusiva responsabilidad y cargo del Contratista.
- 3.3.11.** Es responsabilidad del Contratista la obtención de licencias de uso de vía, permisos para ejecución de obra en área de uso público, gestiones y trámites ante SEDAPAL y/o EPS, incluyendo trámites y pagos de corresponder, así como verificar y tramitar la renovación o vigencia de todas las licencias (autorizaciones ante Ministerio de Cultura, Municipalidad Provincial y Distrital, otras entidades). Cualquier sanción derivada del incumplimiento de esta obligación u otra de naturaleza similar será de exclusiva responsabilidad y cargo del Contratista.
- 3.3.12.** El Contratista será responsable de la ejecución del Plan de Monitoreo Arqueológico (PMAR) por lo cual contratará el servicio de un arqueólogo profesional y especializado en labores que impliquen remoción de suelos, se garantizará una respuesta adecuada ante un eventual hallazgo fortuito de algún material arqueológico integrante del Patrimonio Cultural de la Nación. Cabe indicar que, debe cumplir con reportar las fichas de monitoreo

arqueológico con frecuencia diaria durante la etapa de excavación del proyecto, en el caso de un hallazgo de bienes arqueológicos y/o paleontológicos, se suspenderán inmediatamente las actividades de la obra y el arqueólogo será el responsable de la comunicación con la Dirección Desconcentrada de Cultura de la Región. La Entidad hará la entrega de la resolución directoral de aprobación y autorización del PMAR

- 3.3.13.** Es responsabilidad del Contratista solicitar la ampliación del plazo de ejecución del Plan de Monitoreo Arqueológico (PMAR) de la inversión y en caso se requiera el cambio de Director de Arqueología; asimismo, para ello también será responsable de la gestión y costos de los trámites de acuerdo con el TUPA del Ministerio de Cultura.
- 3.3.14.** Es responsabilidad del Contratista cumplir con la ejecución del Plan de Monitoreo Arqueológico (PMAR) durante la etapa de excavación de la inversión. Cabe indicar que, al finalizar deberá elaborar un informe final y gestionar la aprobación mediante resolución directoral por el Ministerio de Cultura; asimismo, para ello será responsable de la gestión y costos de los trámites de acuerdo con el TUPA del Ministerio de Cultura.
- 3.3.15.** Es responsabilidad del Contratista gestionar en forma oportuna la ejecución de las conexiones domiciliarias de agua, desagüe, energía eléctrica, ante las empresas prestadoras de servicios públicos correspondientes, para la operatividad de la infraestructura construida de acuerdo con el Expediente Técnico de Obra aprobado. Los gastos que demanden dichas gestiones serán asumidos por la Entidad.
- 3.3.16.** Es responsabilidad del Contratista mantener el tránsito público y comercial a su costo durante el período de ejecución de la obra de tal manera que los trabajos no interfieran innecesaria o indebidamente con la comodidad pública respecto al acceso, utilización y ocupación de la vía y áreas comunes; de ser necesario deberá comunicar oportunamente y por medios adecuados a los vecinos y público en general sobre la ejecución de los trabajos, cualquier sanción derivada del incumplimiento de esta obligación será de exclusiva responsabilidad y cargo del Contratista.
- 3.3.17.** El Contratista deberá implementar ambientes temporales que permitan, tanto al Contratista, a la supervisión y al Coordinador de la Entidad, el normal desarrollo de sus actividades, considerando oficinas, almacenes de equipos y materiales, los mismos que deberán quedar habilitados y equipados a los quince (15) días calendario de iniciado el plazo de ejecución de la obra y conservarse hasta la recepción de la obra. Los gastos que demande la implementación, el funcionamiento y conservación de los ambientes para la ejecución de la obra, se extenderán hasta la recepción de la obra y corren por cuenta del Contratista. El Contratista deberá, contemplar a su costo cualquier alquiler y/o acondicionamiento temporal que pudiera necesitar para la ejecución de la obra, así mismo será responsable de cualquier perjuicio que ocasione como consecuencia de esta obligación.
- 3.3.18.** Asumir, por su cuenta y responsabilidad, desde el inicio de la obra hasta la recepción de esta, los pagos correspondientes al costo mensual por el suministro de corriente eléctrica, el abastecimiento de agua y demás que sea necesario para la ejecución de la obra; así como las sanciones que se impongan por cualquier mal uso de dichos servicios.

- 3.3.19.** Deberá obtener, desde el inicio de la obra, la información oficial de las redes existentes, de las empresas encargadas de la administración de los servicios de energía eléctrica, telefonía, cable y, agua y desagüe a fin de evitar y/o solucionar posibles interferencias.
- 3.3.20.** Asumir los costos de reparación de los daños ocasionados a las redes de agua, desagüe, eléctricas, telefonía, veredas, pistas y a la propiedad de terceros, sin perjuicio que las Empresas de Servicio ejecuten los trabajos con cargo a las valorizaciones del Contratista y/o garantías de fiel cumplimiento, de ser el caso.
- 3.3.21.** Deberá levantar conjuntamente con el Supervisor o Inspector, un Acta de Verificación de las condiciones físicas en que se encuentran los predios colindantes a la nueva edificación de corresponder, antes del inicio de los trabajos, el cual además deberá contener un registro fotográfico y estar firmado por las partes de interés (Residente, Jefe de Supervisión o Inspector y propietario colindante), remitiendo copia de dicha acta y fotografías a la Entidad a través del Supervisor o Inspector. El incumplimiento de esta obligación será pasible de la aplicación de la penalidad N° 19 establecida en el cuadro de penalidades en el numeral 32 del presente documento.
- 3.3.22.** Asimismo, será de entera responsabilidad del Contratista las afectaciones a los predios aledaños durante la ejecución de la obra. Debiendo efectuar todas las acciones necesarias para prevenir estas ocurrencias, y en todo caso asumir los gastos que generen su reparación; así como las sanciones o multas determinadas por terceros.
- 3.3.23.** El postor ganador deberá presentar para el perfeccionamiento del contrato como requisito adicional el/los correo(s) electrónico(s) a efectos de las comunicaciones y/o notificaciones que debe efectuar la Entidad durante la ejecución contractual, siendo responsable de mantener habilitado y vigente dicho correo electrónico señalado en el Contrato, siendo que con el acuse de envío a dicha dirección se entenderá válidamente notificado el Contratista; asimismo deberá especificar un domicilio en la Ciudad de Lima a efectos de que sea necesario notificar documentos en manera física.
- 3.3.24.** El Contratista, presentará documentación a la Entidad de manera virtual a través de la mesa de partes virtual y, de ser el caso, presentará documentación física en coordinación con el Monitor de Obra.

Respecto al horario de presentación de documentos a través de mesa de partes virtual, en la RS N°00058-2022/UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION , se ha establecido lo siguiente:

- 1. Los documentos presentados entre las 00:00 horas y las 23:59 horas de un día hábil, se consideran presentados el mismo día hábil.*
- 2. Los documentos presentados los sábados, domingos y feriados o cualquier otro día inhábil, se consideran presentados al primer día hábil siguiente."*

#### **3.4. PERSONAL**

- 3.4.1.** El Contratista deberá indicar los nombres de los profesionales que serán los responsables de la dirección de la obra, la que deberá estar siempre a cargo de una persona responsable (Ingeniero Residente), cuya permanencia es obligatoriamente de carácter permanente durante todo el periodo de ejecución de la obra y durante el proceso de recepción de esta.

- 3.4.2.** En concordancia con lo dispuesto en el Art. N°03 literal r) de la Ley N° 31227, el Contratista deberá presentar obligatoriamente ante el sistema de la Contraloría General de la República, la declaración jurada de intereses al inicio de la participación de aquellos profesionales que ocupen los cargos señalados el referido literal, dentro de los quince (15) días hábiles de haber sido elegido/a, nombrado/a, designado/a, contratado/a o similares; asimismo, de corresponder de manera periódica o al cese conforme los plazos establecidos en la referida Ley. Así mismo; deberá comunicar a la Entidad la declaración realizada en un plazo máximo de cinco (5) días hábiles de finalizado el plazo señalado en el párrafo anterior.
- 3.4.3.** El Contratista empleará obligatoriamente a los Profesionales propuestos para la Dirección Técnica de la Obra, salvo que la Supervisión o la Entidad solicite la sustitución y/o cambio de los profesionales, la solicitud de sustitución debe estar fundamentada en el incumplimiento de obligaciones, normas, reglamentos o por el beneficio de la inversión.
- 3.4.4.** El Contratista deberá emplear personal técnico calificado y especializados, y demás personal necesario para la correcta ejecución de la obra.
- 3.4.5.** El Contratista tiene la obligación de reemplazar al personal no competente o no satisfactorio, de acuerdo con las órdenes del Supervisor o Inspector y/o Entidad.
- 3.4.6.** El Contratista deberá suministrar a solicitud del Supervisor o Inspector o la Entidad, la nómina detallada de todo el personal superior y de los obreros que están empleados a la fecha de dicho requerimiento.
- 3.4.7.** Es responsabilidad del Contratista ejecutar su prestación con el personal acreditado en el perfeccionamiento del contrato (Art. 190 del RLCE y sus modificatorias).
- 3.4.8.** La sustitución del personal propuesto para los casos que se refiere el numeral 190.2 del RLCE, se efectúa por escrito a la Entidad como máximo dentro de los cinco (5) días de conocido el hecho, en los casos previstos en el numeral 190.3 del RLCE se efectúa quince (15) días antes de la fecha estimada para que opere la sustitución. En ambos casos si dentro de los ocho (8) días siguientes de presentada la solicitud la Entidad no emite pronunciamiento se considera aprobada la sustitución.
- 3.4.9.** En los casos anteriormente señalados, dicho personal prestará sus servicios hasta que se concrete el reemplazo aprobado por la Entidad, lo cual debe estar claramente establecido en los contratos que suscribe el Contratista con su personal.
- 3.4.10.** En caso el Contratista considere necesaria la participación de profesionales adicionales al plantel técnico ofertado, se anota tal ocurrencia en el cuaderno de obra digital e informar por escrito a la Entidad el alcance de sus funciones, a efectos que esta pueda supervisar la efectiva participación de tales profesionales. La inclusión de mayores profesionales por parte del Contratista no genera mayores costos ni gastos para la Entidad.
- 3.4.11.** El último día de cada mes de ejecución de obra, el Contratista debe presentar a la Supervisión un Informe de cada uno de los profesionales que forman parte del personal clave (a excepción del Residente de Obra y del Gerente de Proyecto), de acuerdo con su participación, en el cual se especifique las actividades realizadas durante el mes. De no presentar los informes indicados,

se aplicará la penalidad N° 20 del cuadro de penalidades establecido en el numeral 32 del presente documento

### **3.5. SEGURIDAD**

- 3.5.1.** EL CONTRATISTA se compromete a cumplir y a observar lo establecido en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento, así como de otras disposiciones legales vinculadas durante la ejecución de las prestaciones a su cargo; obligándose a dotar, proveer y/o administrar a cada uno de sus trabajadores los implementos de seguridad que corresponda de acuerdo al grado y/o nivel de riesgo que pueda evidenciarse en el desarrollo de las actividades propias de la presente contratación dentro de las instalaciones de LA UNIVERSIDAD; así como garantizar la contratación de los respectivos seguros de acuerdo a la normatividad vigente.
- 3.5.2.** Del mismo modo, EL CONTRATISTA se compromete a cumplir y respetar cada una de las medidas de seguridad previstas en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de LA UNIVERSIDAD; el cual será entregado por LA UNIVERSIDAD a la suscripción del contrato. El incumplimiento o inobservancia de estas medidas será considerado como un incumplimiento de obligaciones contractuales, pudiéndose dar inicio al procedimiento de resolución de contrato, de conformidad con lo establecido en la LEY DE CONTRATACIONES y su REGLAMENTO".

### **3.6. CONTROL DE MATERIALES, EQUIPOS Y MOBILIARIO PARA LA OBRA.**

- 3.6.1.** Todos los materiales, destinados a la Obra, deberán cumplir con las características técnicas exigidas en las especificaciones técnicas del Expediente Técnico de Obra y oferta adjudicada, de ser el caso, y se deberán someter a los ensayos necesarios para verificar sus características.
- 3.6.2.** Correrán por cuenta del Contratista las muestras de materiales requeridos por el Inspector o Supervisor y todas las pruebas y/o los ensayos necesarios para verificar la calidad de los materiales y las pruebas de los equipos.
- 3.6.3.** La aprobación de los materiales, por el Inspector o Supervisor no libera al Contratista de su responsabilidad sobre la calidad de estos.
- 3.6.4.** El Contratista realizará las pruebas o ensayos de los materiales, estructuras o equipos, previstos o no en las Especificaciones Técnicas del Expediente Técnico de Obra (estas pruebas o ensayos deberán realizarse en laboratorios de Universidades y/o laboratorios certificados), en una cantidad y calidad no menor que la establecida en las normas técnicas peruanas vigentes.
- 3.6.5.** Los resultados de cualquier prueba, ensayo y/o análisis realizados por el Inspector o Supervisor serán comunicados por escrito al Contratista, tan pronto como sea posible, a fin de que tome las medidas correctivas, de ser el caso.
- 3.6.6.** En cualquier etapa de construcción y/o recepción de la obra, todo equipo suministrado y/o utilizado durante la vigencia del Contrato podrá estar sujeto a rechazo del Supervisor o Inspector o la Entidad, debido a defectos, fallas en la calidad del trabajo o rendimiento insatisfactorio, garantías del equipamiento no conformes o con períodos no solicitados, no obstante, la aceptación previa.
- 3.6.7.** Toda partida, equipos electromecánicos y/o sus partes componentes que hayan sido rechazadas, deberán ser reparadas o reemplazadas por y a

expensas del Contratista dentro del plazo otorgado por el Inspector o Supervisor y deberá contar con la aprobación de este.

- 3.6.8.** El Contratista también será responsable de los costos de mano de obra, gastos varios, daños o pérdidas, ya sean directos o indirectos, que resulten del uso de materiales que el Inspector o Supervisor considere con defectos de fabricación o como resultado de un defectuoso manipuleo o instalación.
- 3.6.9.** Cuando el Contratista ingrese materiales a la obra o utilice para la ejecución de la obra materiales que no cumplan con lo especificado en el Expediente Técnico de Obra, será de aplicación la penalidad N° 5 del cuadro de penalidades establecido en el numeral 32 del presente documento, sin perjuicio de la responsabilidad y costo que dicho incumplimiento irroque; asimismo, cuando el Contratista utilice para la ejecución de la obra materiales de menor calidad que los especificados en el Expediente Técnico de Obra, con autorización del Inspector o Supervisor, ambos serán solidariamente responsables por la reparación y los daños y perjuicios que ocasionen.
- 3.6.10.** El costo de todas las pruebas inherentes a la obra, que deba efectuar para verificar la buena calidad de los materiales utilizados en la obra y la correcta ejecución de esta, correrán por cuenta del Contratista.
- 3.6.11.** En caso de resolverse el contrato, y en atención a que la obra se ejecutará a suma alzada, no se contabilizará como partida ejecutada aquellos materiales y/o equipos no instalados, en cuyo caso el Contratista está en la obligación de retirar a su costo dichos materiales y/o equipos de la obra; salvo que la Entidad considere que son útiles para la ejecución del saldo de obra.

### **3.7. EQUIPOS Y MAQUINARIAS DEL CONTRATISTA.**

- 3.7.1.** Los equipos requeridos en obra se indican en el Expediente Técnico de Obra, y los principales en el ítem A.1 de los requisitos de calificación de las presentes Especificaciones Técnicas, el cual contempla el listado de los referidos equipos, que son de obligatorio cumplimiento para el Contratista.
- 3.7.2.** Todos los equipos, maquinarias, herramientas e instrumentos serán puestos a disposición de la obra en óptimas condiciones de operación y cuidará que se guarden las medidas sanitarias dictadas en el protocolo sectorial. La relación del equipo indicado en el Ítem A.1, de los requisitos de calificación de las presentes Especificaciones Técnicas, no es limitativa, pudiendo incrementarla y/u optimizarla, en caso de que el avance de la obra así lo requiera, sin que ello represente pago adicional alguno.
- 3.7.3.** Todos los equipos y maquinarias necesarios para la ejecución satisfactoria de los trabajos a realizar deberán llevarse a obra en forma oportuna y no podrán retirarse de la misma salvo autorización escrita del Inspector o Supervisor, que no podrá negarla sin justificación demostrable.
- 3.7.4.** Las pérdidas o daños causados a los equipos y maquinarias o materiales durante la ejecución y la recepción de la obra corren por cuenta del Contratista.
- 3.7.5.** Si el Inspector o Supervisor demuestra que los equipos, maquinarias, herramientas y andamiajes son insuficientes o inapropiados para asegurar la calidad de la obra, el cumplimiento de las medidas sanitarias y/o y el cumplimiento de los plazos, el Contratista está obligado a efectuar enmiendas y/o adiciones necesarias, por su cuenta y costo.
- 3.7.6.** La permanencia de maquinaria y equipos en obra será de acuerdo con la programación de los trabajos que comprende la ejecución de la obra.

### **3.8. PRECISIONES ADICIONALES.**

#### **3.8.1. Obras Provisionales**

Los locales implementados por el Contratista para el normal desarrollo de sus actividades en obra ofrecerán adecuadas condiciones de estabilidad, aislamiento, ventilación e iluminación y deberán estar provistos de adecuadas instalaciones eléctricas, sanitarias y comunicaciones, el costo de dichas obras provisionales es de cuenta y costo del Contratista.

Asimismo, el Contratista instalará las facilidades en función de la magnitud de la obra a realizar, y cumpliendo los requerimientos del protocolo sectorial correspondiente respecto a la emergencia sanitaria debiendo reunir en cualquier caso las siguientes condiciones:

- El almacenaje de los materiales excepto los no perecederos se realizará bajo parte cubierta, exigiéndose cerramientos laterales que tengan ventilación natural mediante aberturas practicables.
- La obra dispondrá de servicios sanitarios adecuados y suficientes a la cantidad de personal obrero y empleados.

Estas prescripciones no son excluyentes de otras previsiones que pudiera adoptar el Contratista para el más eficaz desarrollo de las operaciones, pero, en cualquier caso, deberá mantener informado al Inspector o Supervisor de las modificaciones que sobre el particular llevará a cabo, debiendo obtener su visto bueno.

El Contratista será responsable de la vigilancia general de la obra en forma continua, para prevenir sustracciones o deterioros de los materiales, enseres, estructuras y otros bienes propios o ajenos; en caso de pérdida o sustracción correrá por su cuenta con los gastos que demande su sustitución.

El Contratista deberá colocar cercos, protecciones, barreras, letreros, señales y luces de peligro y tomar las demás precauciones necesarias en todas las maquinarias y partes de la obra donde puedan producirse accidentes.

El Contratista deberá cuidar que todo el material, insumos, personal, obras provisionales, maquinarias, equipos y demás utilizados por aquél para ejecutar la obra no invadan la vía pública ni ocasionen molestias innecesarias a los vecinos y transeúntes, bajo exclusiva responsabilidad del Contratista. Cualquier sanción derivada del incumplimiento de esta obligación será de exclusiva responsabilidad y cargo del Contratista.

#### **3.8.2. Mantenimiento de la Obra en Ejecución**

El Contratista deberá mantener la obra en ejecución y todas sus partes terminadas, en buenas condiciones de mantenimiento, evitando que la acción de los agentes atmosféricos o el tránsito de su personal o equipo ocasionen daños a la obra o a propiedades de terceros que, de producirse, deberán ser inmediatamente reparados a su costo y a satisfacción del Inspector o Supervisor. La negligencia del Contratista en el cumplimiento de esta obligación dará lugar a que las cantidades de obra afectadas sean descontadas de los volúmenes de obra ejecutados hasta que su reconstrucción, reemplazo o reparación haya sido satisfactoriamente realizada. Dicho incumplimiento generará la aplicación de la penalidad N° 16 del cuadro de penalidades establecido en el numeral 32 del presente documento.

#### **3.8.3. Sondeos y Excavaciones Exploratorias**

El Contratista efectuará a su costo, los sondeos y excavaciones exploratorias que fueran necesarias y/o requeridas por el Inspector o Supervisor durante el desarrollo de la Obra, de ser el caso y evitar cualquier daño a la propiedad de terceros.

### **3.8.4. Trabajos Topográficos**

El Contratista procederá a la ejecución y control de los trabajos topográficos consistentes en el replanteo de los ejes de diseño, nivelación y levantamiento de secciones transversales, y/o longitudinales de ser el caso, lo que será sometido a la aprobación de la Supervisión.

Quedarán a cargo del Contratista, todos los trabajos topográficos complementarios relativos a la ejecución y terminación de la Obra, los que consistirán en la colocación de hitos fijos de construcción y puntos topográficos de referencia, y otras indicadas por el Inspector o Supervisor. Estos hitos fijos y puntos fijos constituirán el control en el campo o en la obra, por cuyo intermedio y de acuerdo con los cuales el Contratista deberá dirigir y ejecutar la Obra. Asimismo, el Contratista deberá conservar todas las estacas, y/o hitos fijos y referencias y reponerlas en caso de destrucción.

Todas las mediciones realizadas por el Contratista para la correcta ejecución de la Obra serán aprobadas por la Supervisión.

El Contratista proporcionará al Inspector o Supervisor todas las facilidades y cooperación necesarias para esta verificación.

La verificación de cualquier trazado o de cualquier línea o nivel por el Inspector o Supervisor, no lo eximirá de ninguna manera al Contratista de su responsabilidad por la exactitud de estos.

### **3.8.5. Limpieza General y Retiro de Obras Provisionales**

Cuando la obra se haya recepcionado, todas las instalaciones provisionales, depósitos, ambientes, y otros, construidos deberán haber sido removidos y eliminados por el Contratista a su costo, y de ser el caso serán restablecidos y/o mejorados respecto de su forma original, dejando limpio el lugar.

Al terminar la obra se deberá proceder a la limpieza de los desperdicios que existen, ocasionados por los trabajos, materiales y equipos empleados en su ejecución.

El Contratista limpiará y reparará los exteriores de la vía pública que hayan sufrido deterioro por causas de la ejecución de la edificación.

Antes de iniciar el acto de recepción de obra, el Contratista deberá desinfectar todos los pestillos, manijas de las puertas, servicios higiénicos, grifería, barandas y todo aquello que pueda ser tocado durante el acto de recepción.

### **3.8.6. Conservación del Medio Ambiente**

El Contratista deberá identificar y utilizar a su costo, los lugares autorizados para la disposición final de material excedente y/o residuos (sólidos y/o líquidos) generados en la obra con la finalidad de evitar el impacto negativo en el medio ambiente, serán dispuestos de conformidad a las normas vigentes que dicta el gobierno.

El Contratista tiene la obligación de velar por la conservación del medio ambiente. El Contratista deberá asumir su responsabilidad por las infracciones que pudiera cometer, contra la legislación relacionada con la preservación del medio ambiente.

## **3.9. PROGRAMA DE TRABAJOS**

Dentro de los quince (15) días calendario siguiente al inicio de obra, el Contratista deberá presentar para consideración del Inspector o Supervisor:

- a. Cronograma de ejecución de obra actualizado al inicio de obra.
  - i. Este programa de trabajos deberá ser elaborado utilizando el Método de la Ruta Crítica (CPM), el Método PERT o cualquier otro sistema similar que sea satisfactorio al Inspector o Supervisor.
  - ii. El diagrama de barras de GANTT no se considerará suficiente para cumplir el requisito establecido en este numeral.

- b. Calendario de avance de obra valorizado adecuado, con la revisión de la supervisión, a la fecha de inicio de obra.
- c. Cronograma de asistencia y permanencia en obra de los profesionales ofertados (Personal profesional del cuadro de Gastos Generales Variables del Expediente Técnico), de acuerdo con lo requerido en el Expediente Técnico de Obra.

De incumplir el Contratista lo antes citado se aplicará las penalidades N° 6 y N° 7, según corresponda, establecidas en el cuadro de penalidades en el numeral 32 del presente documento.

Al actualizar su programa de trabajo y/o cronograma, el Contratista deberá tomar en cuenta las restricciones originadas por caso fortuito o de fuerza mayor.

La presentación del programa de trabajos y su aprobación por el Inspector o Supervisor, no eximirán al Contratista de ninguna de las obligaciones y responsabilidades emergentes del Contrato.

### **3.10. ERRORES O CONTRADICCIONES**

El Contratista debe hacer notar oportunamente en cumplimiento del Art. 177 del RLCE a la Entidad cualquier error o interferencia o contradicción en los documentos del Expediente Técnico, poniéndolo de inmediato en conocimiento del Inspector o Supervisor, proponiendo la salida técnica que considere más conveniente, la cual podrá ser tomada en cuenta o no por el Inspector o Supervisor y/o la Entidad al momento de absolver la consulta.

En el caso de los documentos técnicos, se aplicará la prevalencia prevista en el literal a) del artículo 35 del RLCE:

*Tratándose de obras, el postor formula dicha oferta considerando los trabajos que resulten necesarios para el cumplimiento de la prestación requerida según los planos, especificaciones técnicas, memoria descriptiva, presupuesto de obra que forman parte del Expediente Técnico de obra.*

### **3.11. DEL RESIDENTE DE OBRA**

**3.11.1.** El Contratista, designará al Residente de Obra a cargo de la dirección técnica de la obra, previo a la suscripción del Contrato, cuya permanencia es obligatoriamente de carácter permanente durante todo el periodo de ejecución de la obra y durante el proceso de recepción de esta.

**3.11.2.** Las decisiones adoptadas por el profesional designado como Residente de Obra, a cuyo cargo estará la dirección técnica de la obra tendrán validez, y no podrán ser alteradas por otra persona o autoridad propia del Contratista.

**3.11.3.** El Residente de Obra deberá contar con su certificado de habilidad vigente emitido por el respectivo colegio profesional durante la ejecución de la obra hasta la recepción formal de la obra, en forma permanente y evidenciándose en cada informe mensual de valorización, su incumplimiento será sujeto a la aplicación de la penalidad N° 11 establecida en el cuadro de penalidades en el numeral 32 del presente documento. Para el caso de los profesionales que integran el equipo propuesto por el Contratista, deberán contar con su certificado de habilidad vigente emitido por el respectivo colegio profesional durante el período que le corresponda permanecer en la obra.

### **3.12. CUADERNO DE OBRA DIGITAL**

El 1 de agosto de 2020, se publicó en el diario oficial El Peruano, la Resolución N° 100-2020 -OSCE/PRE, que formaliza la aprobación de la Directiva N° 009 -2020-OSCE/CD "LINEAMIENTOS PARA EL USO DEL Cuaderno de Obra Digital"

La presente directiva es aplicable a las entidades comprendidas en el artículo 3 del Texto Único Ordenado (TUO) de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por el Decreto Supremo N° 082-2019-EF y que ejecuten obras públicas conforme a la normativa de contrataciones del Estado; así como a los contratistas ejecutores y supervisores o inspectores de obra, y a las entidades que realizan labores de control, fiscalización, supervisión y/ seguimiento de los procesos de contratación. Asimismo, resulta aplicable a otros regímenes legales de contratación, siempre que las normas que los regulen lo dispongan.

Usuarios que acceden y registran en el cuaderno de obra digital:

1. Residente de Obra: Es el profesional colegiado, habilitado y especializado designado por el Contratista para ejercer la función de residente de obra, y tiene los siguientes privilegios:
  - Registrar asientos en el cuaderno de obra digital, de acuerdo con las autorizaciones otorgadas a su perfil.
  - Lo Acceder a la información registrada en el cuaderno de obra digital, de acuerdo con las autorizaciones otorgadas a su perfil.
2. Inspector de Obra: Es el profesional, funcionario o servidor de la Entidad expresamente designado para ejercer la función de inspector de obra, y tiene los siguientes privilegios:
  - Registrar asientos en el cuaderno de obra digital, de acuerdo con las autorizaciones otorgadas a su perfil.
  - Acceder a la información registrada en el cuaderno de obra digital, de acuerdo con las autorizaciones otorgadas a su perfil.
  - Registrar las imágenes de todas las anotaciones realizadas en el cuaderno de obra físico, en los casos que se haya autorizado su uso, según lo previsto en el numeral 9.3 de la presente Directiva.
3. Supervisor de Obra: Es el profesional colegiado, habilitado y especializado especialmente contratado por la Entidad para supervisar la obra. En caso de que el Contratista sea una persona jurídica, esta designa a una persona natural como supervisor permanente de la obra. Dicho profesional tiene los siguientes privilegios:
  - Registrar asientos en el cuaderno de obra digital, de acuerdo con las autorizaciones otorgadas a su perfil.
  - Acceder a la información registrada en el cuaderno de obra digital, de acuerdo con las autorizaciones otorgadas a su perfil.
  - Registrar las imágenes de todas las anotaciones realizadas en el cuaderno de obra físico, en los casos que se haya autorizado su uso, según lo previsto en el numeral 9.3 de la presente Directiva.

Los asientos en el cuaderno de obra digital tienen la clasificación siguiente:

- a. Apertura del cuaderno de obra digital
- b. Inicio del plazo de ejecución de obra
- c. Suspensión del plazo de ejecución
- d. Participación del plantel profesional clave
- e. Participación de profesionales adicionales al plantel técnico ofertado
- f. Programa de ejecución de obra – CPM
- g. Calendario de avance de obra valorizado
- h. Administración de riesgo
- i. Órdenes
- j. Valorizaciones y metrados
- k. Ejecución de mayores metrados

- l. Valorización acumulada ejecutada menor al 80% del monto acumulado programado
- m. Calendario acelerado de obra
- n. Consultas
- o. Respuestas a consultas
- p. Adicionales de obra
- q. Reducciones de obra
- r. Ampliaciones de plazo
- s. Aplicación de penalidades
- t. Subcontratación
- u. Culminación de la obra
- v. Constatación física de la obra
- w. Recepción de la obra
- x. Resolución de contrato
- y. Otras modificaciones contractuales
- z. Otras ocurrencias a
- aa. Cierre del cuaderno de obra digital

El Contratista deberá tomar las previsiones del caso, bajo cualquier circunstancia se produzca la ausencia del Residente de Obra, hecho que debe ser comunicado al Inspector o Supervisor de obra, quién bajo sus funciones tomará las acciones correspondientes; así como de la permanencia de los profesionales en obra.

En el cuaderno de obra se anotarán los hechos relevantes que ocurran durante la ejecución de ella, Las solicitudes que se realicen como consecuencia de las ocurrencias anotadas en el Cuaderno de Obra, se harán directamente a la Entidad por el Contratista o su representante legal, por medio de comunicación escrita.

Cabe indicar que el plazo de ejecución de la obra son días calendario; por lo que se deben hacer las anotaciones en los días efectivos trabajados.

El Cuaderno de Obra Digital será cerrado por el Inspector o Supervisor cuando la obra haya sido recibida definitivamente por la Entidad.

### **3.13.TAREAS EN HORAS EXTRAORDINARIAS**

**3.13.1.** Cuando por distintas circunstancias sea necesario efectuar tareas fuera de la jornada normal de trabajo o en días feriados el Contratista deberá solicitar autorización al Inspector o Supervisor con cuarenta y ocho (48) horas de anticipación a la iniciación de estas, siendo estos trabajos a cuenta y costo del Contratista ejecutor de la obra. El Inspector o Supervisor controlará los trabajos autorizados durante dicho período.

**3.13.2.** En los casos en que estas situaciones sean imprevistas o que exista peligro, el Contratista podrá realizar las tareas imprescindibles en horas extraordinarias, pero deberá comunicarlo al Inspector o Supervisor inmediatamente antes de su iniciación. El Inspector o Supervisor controlará estos trabajos durante dicho período.

**3.13.3.** En cada caso el Inspector o Supervisor procederá a dejar constancia en el Cuaderno de Obra digital de la situación y de su autorización o denegación según corresponda, para la ejecución de las horas extraordinarias.

**3.13.4.** Correrán por cuenta del Contratista los recargos de jornales por horas extraordinarias de su personal.

- 3.13.5.** Las consideraciones antes descritas están sujetas al horario establecido por la Municipalidad Distrital o Provincial que corresponda para la ejecución de obras públicas, según corresponda, que deben ser cumplidas por el Contratista bajo su responsabilidad.

### **3.14. CARTELES DE OBRA**

- 3.14.1.** El Contratista proveerá, montará y mantendrá los carteles de obra de acuerdo con las especificaciones técnicas señaladas en el Expediente Técnico de Obra, según el modelo que entregará el Entidad.
- 3.14.2.** El Contratista colocará el cartel de obra en el lugar indicado por la Entidad, dentro de los cinco (05) días de entregado el modelo por la Entidad.
- 3.14.3.** El cartel de obra deberá mantenerse visible (en buenas condiciones) durante toda la ejecución de la obra. En caso de deterioro del cartel el Contratista se obliga, a su costo, a la reposición de este. En caso incumplimiento de esta obligación que acarree sanción, ésta será asumida íntegramente por el Contratista.

### **3.15. FOTOGRAFÍAS Y FILMACIONES**

- 3.15.1.** Se adjuntarán a las valorizaciones mensuales un mínimo de 20 fotografías de la ejecución de la obra.
- 3.15.2.** Todas las fotografías serán a color, de un tamaño adecuado (15 cm x 10 cm aproximadamente) que permitan apreciar claramente las actividades realizadas en la obra por fechas, con indicación marginal de lo que representan.

### **3.16. ACCIDENTES Y NOTIFICACIONES**

El Contratista proveerá, en el lugar de la obra, de todo lo necesario para proporcionar primeros auxilios al personal accidentado como consecuencia de la ejecución de la obra.

Deberá cumplir con lo indicado en el Decreto Supremo N°006-2022-TR, dentro de las veinticuatro (24) horas, después de ocurrido un accidente o de otro acontecimiento, del que resultara o que pudieran resultar daños a persona o propiedades de terceros y que fueran consecuencia de alguna acción u omisión del Contratista o cualquiera de sus empleados, durante la ejecución de la obra, el Contratista deberá comunicar a las autoridades competentes, bajo responsabilidad, y enviar un informe escrito de tal accidente o acontecimiento a la Entidad por medio del Inspector o Supervisor describiendo los hechos en forma precisa y completa para conocimiento, lo cual no exime al Contratista de ser exclusivo responsable de los daños personales o materiales que se ocasionen.

Asimismo, el Contratista deberá remitir inmediatamente a la Entidad por medio del Inspector o Supervisor, copias de cualquier comparendo, citación, notificación y otro documento oficial recibido por el Contratista en relación con cualquier causa y con cualquier acto, que fuera consecuencia de la ejecución de la obra contratada para conocimiento, lo cual no exime al Contratista de ser exclusivo responsable de atender aquellos requerimientos o las sanciones que se pudieran derivar de su incumplimiento.

Nada de lo aquí incluido, eximirá al Contratista de la formulación de los informes oficiales sobre los accidentes, que sean requeridos por la Entidad o por cualquier otra Autoridad competente.

En caso de incumplimiento se aplicará la penalidad N° 17 establecida en el cuadro de penalidades en el numeral 32 del presente documento, pudiendo la Entidad reclamar al Contratista cualquier desembolso que deba hacer producto de una multa, indemnización o pago derivado de esta inobservancia, que le sea requerido directamente como dueña de la obra, con cargo a la liquidación de contrato y/o hacerse cobro de la garantía de fiel cumplimiento, si fuera el caso.

### **3.17. RESPONSABILIDAD POR MATERIALES**

Cuando sea requerido por el Inspector o Supervisor o la Entidad, el Contratista deberá retirar de la Obra, el equipo o material excedente o rechazado que no vaya a ser utilizado en su ejecución, todo costo que se genere a la Entidad por incumplir esta obligación será de cargo del Contratista.

En caso de resolverse el Contrato, el Contratista deberá retirar los materiales, insumos, herramientas y demás que hayan quedado en la obra, en el plazo de cinco (05) días de efectuado el inventario de obra, en caso de no cumplir con esta obligación la Entidad procederá a retirar de la obra dichos bienes con cargo a las valorizaciones, liquidación y/o garantías que tuviera pendientes el Contratista, y será de responsabilidad del Contratista cualquier pérdida, robo o detrimento de dichos bienes, no procediendo ningún tipo de pago o reconocimiento a favor del Contratista por los bienes dejados en obra, por tratarse de un contrato a suma alzada.

### **3.18. RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA POR VICIOS OCULTOS**

El Contratista es responsable de ejecutar la totalidad de las obligaciones a su cargo, de acuerdo con lo establecido en el contrato. El plazo de responsabilidad será de siete (07) años, contados a partir de la conformidad de la recepción total o parcial de la obra, según corresponda. Tal como lo establece el Artículo 40.1 de la Ley de contrataciones del Estado

### **3.19. VALORIZACIONES.**

La Directiva N° 001-2022-OSCE/CD, cuya aprobación se formalizó con Resolución N° D000002-2022-OSCE-PRE publicada el 10 de enero de 2022, establece las disposiciones para la gestión de valorizaciones de obra, mediante la utilización del Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado (SEACE), para que sean registradas y tramitadas de manera ágil, oportuna y transparente.

Esta directiva es aplicable a las entidades comprendidas en el artículo 3 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por el Decreto Supremo N° 082-2019-EF que ejecuten obras públicas conforme a la normativa de contrataciones del Estado; así como a los contratistas ejecutores y supervisores o inspectores de obras, y a las entidades que realizan labores de control, fiscalización, supervisión y/o seguimiento de los procesos de contratación.

Por otro lado, el primer listado de entidades obligadas a aplicar la Directiva N° 001-2022OSCE/CD "Gestión de las valorizaciones de obra a través del Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado – SEACE" incluye a la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria – UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION .

En este sentido el Contratista tomará las previsiones del caso para la utilización del Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado (SEACE), con la finalidad de que las valorizaciones de obra sean registradas y tramitadas de manera ágil, oportuna y transparente.

Las valorizaciones son elaboradas el último día de cada período mensual, por el Inspector o Supervisor y el Contratista. El Contratista consignará en sus

valorizaciones todos los trabajos ejecutados, de acuerdo con las cantidades establecidas en las mediciones.

Las valorizaciones, que son pagos a cuenta y no implican conformidad, serán revisadas por la Entidad, pudiendo ésta determinar un monto a pagar menor que el planteado por el Contratista o Inspector o Supervisor, si es que los cálculos del Contratista y/o Supervisor o Inspector no se ajustan a lo realmente ejecutado o existieran penalidades o multas.

Los metrados de obra ejecutados serán formulados y valorizados conjuntamente por el Contratista y Supervisor o Inspector, y presentados a la Entidad dentro de los cinco (5) días contados a partir del primer día hábil del mes siguiente. Si el Inspector o Supervisor no se presenta para la valorización conjunta con el Contratista, éste la efectuará. El Inspector o Supervisor deberá revisar los metrados durante el período de aprobación de la valorización.

#### **VALORIZACIONES MENSUALES**

El plazo máximo de aprobación por el Inspector o el Supervisor de las valorizaciones y su remisión a la Entidad para períodos mensuales es de cinco (5) días contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva.

Se tiene que un período mensual comprende desde el primer día calendario hasta el último día calendario del mes a valorizar. En caso la obra inicie en fecha distinta al primer día del mes, el periodo de valorización será desde el día de inicio de obra hasta el último día calendario del mes de la valorización de obra.

Para el mes de diciembre la Entidad se obliga a pagar la contraprestación al Contratista en Soles, en dos (2) períodos de valorización.

Para tal efecto, el Contratista se obliga a valorizar la obra de manera excepcional para el mes de diciembre en dos (2) períodos, teniendo en cuenta lo siguiente:

- Primer período: Desde el primer día del mes de diciembre hasta el día quince (15) de dicho mes.
  - El plazo máximo de aprobación por el Inspector o Supervisor de la valorización de este primer período, y su remisión a la Entidad es de cinco (5) días, contados a partir del día dieciséis (16) de dicho mes.
- Segundo período: Desde el día dieciséis (16) al día treinta y uno (31) de dicho mes.
  - El plazo máximo de aprobación por el Inspector o Supervisor de la valorización de este segundo período y su remisión a la Entidad es de cinco (5) días, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente.

La Entidad y/o el Inspector o Supervisor podrán observar dichas valorizaciones ajustándolas a lo realmente ejecutado.

El contenido mínimo de la valorización de la obra a presentar por el Contratista es:

#### **CONTENIDO DE LA VALORIZACIÓN DE OBRA**

N°	Documentos de sustento para la presentación de la valorización	Documentos para presentar según tipo de valorización
----	----------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------

		Obra Principal	De Obras Adicionales	De Mayores Metrados	De Mayores Gastos Generales Variables Diario	De Mayores Costos Directos	De Intereses Legales	Del Expediente Técnico
1	Informe del Supervisor o Inspector sobre la valorización	x	x	x	x	x	x	
2	Resumen de la Valorización	x	x	x	x	x	x	
3	Planilla de la Valorización de obra (por especialidades, en caso corresponda)	x	x	x				
4	Planilla de los metrados ejecutados durante el periodo	x	x	x				
5	Plano o croquis de seguimiento de lo ejecutado en el periodo	x	x	X				
6	Cálculo de las penalidades, en caso corresponda	x						x
7	Cálculo de reajustes	x	x	x				
8	Cálculo de amortizaciones y deducciones, en caso corresponda	x						
9	Copia del cronograma valorizado de obra	x						
10	Gráfico de la Curva S	x						
11	Controles de calidad efectuados durante el periodo, en caso corresponda	x	x	x				
12	Vistas fotográficas de las partidas ejecutadas durante el periodo	x	x	x				
13	Copia de asientos del Cuaderno de Obra, solo en caso el OSCE haya autorizado el uso del cuaderno de obra físico	x	x	x	x	x	x	
14	Anexos							
a	Copia del Acta de Entrega de Terreno (solo para la primera valorización)	x						
b	Copia del asiento de cuaderno de obra que autoriza su ejecución			x				
c	Documentación que acredite los Mayores Gastos Generales Variables incurridos, sólo en caso de paralización total de obra				x			
d	Documentación que acredite los Mayores Costos Directos incurridos					x		
e	Copia de las Tasas de intereses legales						x	
f	Resolución de aprobación del Expediente Técnico de obra							x

### 3.20. PAGO DE VALORIZACIONES

#### 3.20.1. PAGO DE VALORIZACIONES MENSUALES

El pago de la valorización mensual aprobada se realizará considerando lo siguiente:

- El monto acumulado por los trabajos ejecutados hasta la fecha.

- Menos el total facturado por trabajos ejecutados hasta el mes anterior.
- Menos la amortización de los adelantos otorgados, si los hubiera, de acuerdo con los porcentajes establecidos.
- Menos cualquier otra retención o penalidad que sea necesario aplicar según lo previsto en estos términos de referencia o en el Contrato.
- Las valorizaciones de obra se presentan a través del módulo de ejecución contractual del SEACE. El Supervisor o inspector de obra, según corresponda, es el único usuario autorizado para realizar su registro. La interacción con el sistema supone la aceptación y cumplimiento de sus términos y condiciones de uso.

Tomando en cuenta el valor resultante se realizará el pago.

Las estimaciones del progreso de los trabajos pueden ser reajustadas conforme se efectúen las estimaciones finales. La inclusión de cualquier trabajo o material en las estimaciones de pagos mensuales no deberá ser interpretada como aceptación de tal trabajo o material y en consecuencia no impedirá el rechazo de aquel trabajo, así estuviera cancelado parcialmente, si se descubre que el mismo no está en estricto acuerdo con las especificaciones y se procederá a descontar dicha partida, hasta que no sea subsanada o reemplazada.

Este rechazo incluirá también el trabajo posteriormente ejecutado, si hay secuencia de dependencia.

Todos los equipos instalados, materiales y trabajos comprendidos en los pagos mensuales ejecutados, serán considerados como propiedad de la Entidad, pero esta disposición no libera al Contratista de la responsabilidad total del mantenimiento hasta la conclusión del Contrato.

### **3.20.2. PAGO DE LA VALORIZACIÓN DE LA LIQUIDACIÓN FINAL**

Con la previa autorización del Inspector o Supervisor, la valorización de la Liquidación Final de Pago confeccionado, conforme lo indicado en las Obligaciones de Término de Obra, seguirá el trámite de aprobación final y pago por la Entidad.

### **3.21. REAJUSTE DE PRECIOS**

Los precios propuestos e incluidos como parte del Contrato se encuentran sujetos a las Fórmulas de Reajuste, mediante la aplicación de la fórmula polinómica precisada en el Expediente Técnico de Obra, los mismos que se sujetan a lo dispuesto en el D.S. N° 1179-VC, sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.

Los coeficientes de reajuste "K" obtenidos de aplicar las fórmulas polinómicas previstas en el Expediente Técnico de Obra y los Índices Unificados de Precios de la Construcción que publica el Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI.

Dado que los Índices Unificados de Precios de la Construcción son publicados con un mes de atraso, los reajustes deberán calcularse teniendo en consideración el coeficiente de reajuste "K" conocido a ese momento; posteriormente, cuando se conozcan los índices que se deben aplicar, se calculará el monto definitivo de los reajustes que corresponden, los que se pagarán con la valorización más cercana posterior o en la liquidación final sin reconocimiento de intereses.

### **3.22. ADELANTOS**

#### **3.22.1. ADELANTO DIRECTO**

La Entidad otorgará un (1) adelanto directo por el 10% del monto del contrato original. El Contratista debe solicitar formalmente el adelanto dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos<sup>73</sup> mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago correspondiente. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del Contratista.

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

### **3.22.2. ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS**

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

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de siete (07) días calendario previo a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que el Contratista pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, el Contratista debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de ocho (08) días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos<sup>74</sup> mediante Carta Fianza o póliza de caución y el comprobante de pago respectivo.

Dado que el porcentaje establecido para la solicitud de adelanto para materiales no cubre la incidencia del costo de éstos previsto en el presupuesto de obra, se aclara que la entrega de este tipo de adelanto no impide o limita al Contratista a adquirir los insumos, materiales y/o equipos requeridos, toda vez que es responsabilidad del Contratista proveer la puesta en obra de estos en el momento que se les requiera. En estas condiciones; no procederán solicitudes de ampliación de plazo relacionadas a la entrega de adelanto de materiales.

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

Para el otorgamiento del adelanto para materiales o insumos se tiene en cuenta lo dispuesto en el Decreto Supremo N°011-79-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.

En caso de resolución contractual y de existir saldo pendiente de amortizar por parte del Contratista respecto de los adelantos directo o de materiales, se procederá a la inmediata ejecución de la carta fianza correspondiente a ambos conceptos, en tanto ya no es factible que el contratista amortice dichos adelantos por haberse resuelto el contrato lo que implica la paralización de la obra; salvo que el Contratista devuelva a la Entidad el dinero del saldo restante del (los) adelanto(s) pendientes dentro de los tres días posteriores a la notificación de la resolución contractual.

Nota: Según lo establecido en el numeral 184.9 del artículo 184 del RLCE, las partes pueden acordar la incorporación de una cláusula en el contrato para la constitución de un fideicomiso.

### **3.23. SUBCONTRATACIÓN**

Se puede subcontratar por un máximo del cuarenta por ciento (40%) del monto del contrato original, salvo prohibición expresa contenida en los documentos del procedimiento de selección o cuando se trate de prestaciones esenciales del contrato vinculadas a los aspectos que determinaron la selección del Contratista.

La Entidad aprueba la subcontratación por escrito y de manera previa, dentro de los cinco (5) días hábiles de formulado el pedido. Si transcurrido dicho plazo la Entidad no comunica su respuesta, se considera que el pedido ha sido rechazado. El incumplimiento de esta obligación es causal de resolución de contrato, sin perjuicio del retiro inmediato de obra de la subcontrata no autorizada por la Entidad.

### **3.24. RECEPCIÓN DE LA OBRA**

A la terminación de la obra y luego de una inspección conjunta entre representantes de la Entidad, del Supervisor o Inspector y del Contratista, si no existen observaciones con relación a la calidad y terminación de la Obra y estén en funcionamiento todos los sistemas y equipos que la conforman, se procederá a la Recepción, suscribiéndose el Acta correspondiente, en la que se indicará claramente el estado final de la obra.

Previo a la terminación de la obra, el Contratista culminará con efectuar pruebas a las instalaciones eléctricas y sanitarias; por lo que el suministro de energía y el abastecimiento de servicios públicos de agua, desagüe y otros (de ser el caso), deberán de ser coordinadas oportunamente para efectos que se puedan realizar las pruebas sin contratiempos el día de la Recepción de la Obra.

Antes de iniciar el acto de recepción de obra, el Contratista deberá desinfectar todos los pestillos, manijas de las puertas, servicios higiénicos, grifería, barandas y todo aquello que pueda ser tocado durante el acto de recepción, según las normativas vigentes respecto a los protocolos de seguridad.

El Comité no recepcionará la obra sin verificar el funcionamiento satisfactorio de todos los equipos y sistemas que conforman la obra, usándose energía eléctrica y abastecimiento de agua conectados a los servicios públicos correspondientes, de acuerdo con lo especificado para el servicio.

En caso de que la Entidad crea necesario contar con parte de la infraestructura ejecutada antes del término total de la obra, la Entidad podrá disponer la recepción parcial de secciones terminadas de la misma de acuerdo con lo indicado en el numeral 208.15 del artículo 208 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

El levantamiento de observaciones en esta etapa se realizará de acuerdo con el plazo estipulado en el artículo 208 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. En caso de retraso en la subsanación de las observaciones que exceda el plazo otorgado se aplican las penalidades que correspondan, con la posibilidad que la Entidad resuelva el Contrato por incumplimiento.

### **3.25. OBLIGACIONES DE TÉRMINO DE OBRA, RECEPCIÓN DE OBRA Y LIQUIDACIÓN DE OBRA**

**3.25.1.** Dentro de los veinte (20) días calendario siguientes al término de la obra, el Contratista deberá presentar al Inspector o Supervisor de la Obra los siguientes documentos para su revisión, verificación y conformidad, y para facilitar la verificación de la culminación por el comité de recepción los trabajos en la Recepción de la Obra:

- a. Planos de Post Construcción debidamente visados por los especialistas del Contratista y el representante legal.
- b. Toda documentación técnica que justifique las modificaciones de los planos y especificaciones técnicas del Expediente Técnico de Obra.
- c. Protocolos de prueba de todos los sistemas que conforman la obra.
- d. Acta donde conste la capacitación al personal que designe la Entidad en la operatividad de los equipos y sistemas que conforman la obra.

De no presentar en la fecha programada y/o encontrar observaciones a los documentos señalados en el presente numeral, el Inspector o Supervisor le otorgará un plazo que no excederá de los 5 (cinco) días calendario para la subsanación.

Posterior a los plazos señalados se aplicará las penalidades N° 6 y N°7, según corresponda, penalidades establecidas en el cuadro de penalidades en el numeral 32 del presente documento.

En caso el Contrato de obra se haya resuelto, el Contratista presentará los documentos antes señalados de aquellas especialidades, partidas, sistemas, equipos, bienes instalados hasta la resolución del contrato, en el plazo de cinco (5) días calendario siguientes de la resolución del Contrato de obra, información que será revisada por el supervisor o inspector, ello con el objeto de contar con información para la elaboración del expediente del saldo de obra.

**3.25.2.** La Liquidación del Contrato de obra deberá incluir como mínimo lo siguiente:

Deberá ser presentada en un juego impreso original y un enlace conteniendo el documento original escaneado y firmado, en formato pdf; así como los archivos editables (cálculos en Excel, memorias en Word, planos en cad, etc).

El contenido mínimo y orden de la documentación impresa será el siguiente:

**CONTENIDO LIQUIDACIÓN DE OBRA POR CONTRATA**

1. Ficha técnica
  - 1.1. Nombre de la obra.
  - 1.2. Ubicación.
  - 1.3. Objetivos.
  - 1.4. Descripción de las obras ejecutadas.
  - 1.5. Monto base y fecha.
  - 1.6. Monto contratado, adicionales, deductivos, adelantos, otros.
  - 1.7. Plazo de ejecución.
  - 1.8. Fechas: entrega de terreno, de inicio, actualizadas por ampliaciones, culminación, recepción.
  - 1.9. Ampliaciones y suspensiones.
2. Memoria descriptiva valorizada
3. Metrados y presupuestos
  - 3.1. Presupuesto principal valorizado por especialidad con sus metrados finales.
  - 3.2. Presupuesto de adicionales valorizados con sus metrados finales.
  - 3.3. Presupuesto de deductivos vinculados y no vinculados.
4. Documentos sustentatorios de ejecución de obra
  - 4.1. Copia del contrato de ejecución de obra.
  - 4.2. Copia de adendas del contrato de ejecución de obra.
  - 4.3. Fórmulas polinómicas y sus actualizaciones en caso corresponda.
  - 4.4. Acta de entrega de terreno.
  - 4.5. Acta de recepción de obra.
  - 4.6. Documentos que aprueban las ampliaciones de plazo.
  - 4.7. Documentos que aprueban los adicionales.
  - 4.8. Documentos que aprueban las reducciones.

- 4.9. Cronogramas de ejecución de obra (Diagrama GANTT) incluye el Calendario de Avance de Obra Valorizado último actualizado aprobado.
- 4.10. Laudos, en caso corresponda.
- 4.11. Comunicaciones cursadas con la Supervisión y Entidad.
5. Liquidación económica
  - 5.1. Resumen de liquidación.
  - 5.2. Resumen de pagos (contrato principal, adicionales, adelantos, otros).
  - 5.3. Resumen de valorizaciones recalculadas (contrato principal, adicionales, otros).
  - 5.4. Valorizaciones recalculadas (contrato principal, adicionales, otros).
  - 5.5. Resumen de reajustes recalculados (contrato principal, adicionales).
  - 5.6. Cálculo del coeficiente k de reajuste por cada periodo (contrato principal y adicionales).
  - 5.7. Cálculo de reajustes autorizados recalculados (contrato principal y adicionales).
  - 5.8. Cálculo de deducción de reajustes que no corresponden por adelanto directo.
  - 5.9. Cálculo de deducción de reajustes que no corresponden por adelanto de materiales.
  - 5.10. Cálculo de amortizaciones del adelanto directo.
  - 5.11. Cálculo de amortizaciones del adelanto de materiales.
  - 5.12. Cálculo de penalidades (mora y otras).
  - 5.13. Cálculo de descuentos.
  - 5.14. Índices unificados de precios.
6. Panel fotográfico de obra (del inicio y término)
7. Anexos
  - 7.1. Inventario de mobiliario y equipos
  - 7.2. Catálogos, manuales, garantía, protocolos
  - 7.3. Certificados de calidad y/o de ensayos
  - 7.4. Constancias de capacitación
  - 7.5. Manuales de usuario
8. Cuaderno de obra (anotaciones del cuaderno de obra digital)
9. Planos de Post-Construcción, visados por Especialistas del Contratista, la supervisión y representante legal del Contratista (también en versión digital DWG).
10. Declaración Jurada de haber cumplido con los pagos correspondientes a remuneraciones, horas extras, indemnizaciones, vacaciones y todos los derechos laborales de los trabajadores de la Obra y no tener reclamos laborales pendientes de solución.
11. Declaración Jurada simple, consignando que no tiene adeudo alguno por concepto de pago de tributos generados por la ejecución de la Obra.

Las carpetas y archivos del enlace compartido llevarán el mismo ordenamiento de la versión impresa

Para la parte literal y cuadros: en archivos de software Procesador de Textos y Hoja de Cálculo, Microsoft Office - Word, Excel o compatible.

Para la parte gráfica de Planos: en archivos CAD en formato de archivo DWG o compatible con todas versiones

**3.25.3. 26.4.** Los plazos para el proceso de la liquidación de obra es conforme al artículo 209 del RLCE.

Cuando se haya resuelto el contrato de obra, los metrados para las valorizaciones recalculadas de la liquidación deben contener los metrados ejecutados por partidas (detallado), metrados de partidas pendientes de ejecución y metrados de partidas ejecutadas erróneamente (detallado), el mismo que debe estar de acuerdo con la constatación física notarial.

Corresponde al Contratista subsanar los defectos y/o vicios ocultos comunicadas por la Entidad con posterioridad a la recepción de la obra (tanto la obra civil como los equipos electromecánicos y la documentación técnica) y durante el período de responsabilidad de diez (10) años, bajo apercibimiento de proceder a la subsanación con cargo a cualquier deuda pendiente a favor del Contratista, en el caso de tener responsabilidad por defectos o vicios ocultos que generen el resarcimiento respectivo.

**3.26. DERECHOS LEGALES IRRENUNCIABLES DE LA ENTIDAD**

La Entidad no podrá ser privada o impedida, en virtud de cualquier medición, cálculo o valorización, realizados antes o después de la terminación y aceptación de la Obra y de los pagos correspondientes efectuados, de verificar las características de calidad de los materiales utilizados, las condiciones de la obra ejecutada y el verdadero monto reembolsable al Contratista, ni de demostrar que tales mediciones, cálculos o valorizaciones estuvieran incorrectos o que los materiales y la obra no estuviesen de acuerdo con las estipulaciones del Contrato. La Entidad no podrá ser privada ni impedida, no obstante, la existencia de dichas mediciones, cálculos, valorizaciones y pagos realizados, de su derecho de recuperar del Contratista, de sus garantías o por cualquier otro medio, el importe de los daños que considere ocasionados por no haber cumplido el Contratista con lo establecido en los Documentos de Contrato.

No podrá considerarse una renuncia a los derechos legales de la Entidad sobre cualquier parte del Contrato, o de cualquier potestad o derecho de indemnización: La aceptación por parte del Inspector o Supervisor, cualquier pago efectuado en concepto de aceptación de una parte o la totalidad de la Obra, cualquier tiempo transcurrido o cualquier posición adoptada por el Inspector o Supervisor.

**3.27. DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Forman parte integrante del Contrato, las Bases y todos los documentos indicados en los requerimientos técnicos mínimos proporcionados por la Entidad; así como los planos y toda otra documentación referente a la Obra, que tienen por finalidad complementarse mutuamente.

En caso de discrepancia entre diferentes partes de los Documentos de Contrato, se aplicará el siguiente orden de prevalencia entre los mismos:

- La normativa pertinente
- Bases del proceso de selección
- Contrato
- Condiciones Generales del Contrato
- Oferta del Contratista
- Garantías: De Fiel Cumplimiento de Contrato, De Adelantos (Directos y/o por
- materiales, insumos o servicios puestos a disposición del objeto del Contrato).
- Otros documentos que forman parte del Contrato.

En caso de alguna dificultad en la interpretación de los documentos del Contrato, el Inspector o Supervisor será el encargado de transmitir al Contratista las aclaraciones necesarias, luego de que éstas sean establecidas en consulta con la Entidad.

En caso de los documentos técnicos, se aplicará la prevalencia indicada en el artículo 35 del RLCE:

“Tratándose de obras, el postor formula dicha oferta considerando los trabajos que resulten necesarios para el cumplimiento de la prestación requerida según los planos, especificaciones técnicas, memoria descriptiva, presupuesto de obra que forman parte del Expediente Técnico de Obra, en ese orden de prelación; debiendo presentar en su oferta el desagregado de partidas que la sustenta. El mismo orden de prelación se aplica durante la ejecución de la obra”.

También se considera documento de obligatorio cumplimiento el “Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo” del Contratista.

### **3.28. CONFIDENCIALIDAD**

- a) El Contratista se comprometerá a mantener en reserva y a no revelar a terceros, sin previa autorización escrita de LA UNIVERSIDAD, toda información que le sea suministrada por ésta última y/o sea obtenida en el ejercicio de las actividades a desarrollarse o conozca directa o indirectamente durante el proceso de selección o para la realización de sus tareas, excepto en cuanto resultare estrictamente necesario para el cumplimiento del contrato.
- b) El Contratista deberá mantener a perpetuidad la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de cualquier información y documentación a la que se tenga acceso a consecuencia del procedimiento de selección y la ejecución del Contrato quedando prohibida revelarla a terceros.
- c) Dicha obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades previas a la ejecución del Contrato, durante su ejecución y la producida una vez que se haya concluido el Contrato.
- d) Dicha información puede consistir en informes, recomendaciones, cálculos, documentos y demás datos compilados o recibidos por el Contratista.
- e) Asimismo, aun cuando sea de índole pública, la información vinculada al procedimiento de contratación, incluyendo su ejecución y conclusión, no podrá ser utilizada por el Contratista para fines publicitarios o de difusión por cualquier medio sin obtener la autorización correspondiente de LA UNIVERSIDAD.
- f) Los documentos técnicos, estudios, informes, grabaciones, películas, programas informáticos y todos los demás que formen parte de su oferta y que

se deriven de las prestaciones contratadas serán de exclusiva propiedad de LA UNIVERSIDAD. En tal sentido, queda claramente establecido que el Contratista no tiene ningún derecho sobre los referidos productos, ni puede venderlos, cederlos o utilizarlos para otros fines que no sean los que se deriven de la ejecución del presente Contrato.

### **3.29. PROPIEDAD INTELECTUAL / RESPONSABILIDAD**

- a) El Contratista se compromete a no usar el nombre de LA UNIVERSIDAD ni hacer referencia al bien o servicio materia del presente contrato, en cualquier promoción, publicidad o anuncio, sin previa autorización de LA UNIVERSIDAD. Los documentos técnicos, estudios, informes, grabaciones, películas, programas y todos los demás que formen parte de su oferta y que se deriven de las prestaciones contratadas serán de propiedad exclusiva de LA UNIVERSIDAD. LA UNIVERSIDAD no se hace responsable por el uso por cuenta del contratista respecto de productos protegidos por las leyes aplicables a derechos de propiedad intelectual nacional o internacional.
- b) El Contratista deberá indemnizar y eximir de cualquier responsabilidad a LA UNIVERSIDAD y a sus empleados y funcionarios, por cualquier litigio, acción legal o procedimiento administrativo, reclamación, demanda, pérdida, daño, costo y gasto cualquiera sea su naturaleza, incluidos los honorarios y gastos de representación legal, en los cuales pueda incurrir LA UNIVERSIDAD como resultado de cualquier trasgresión o supuesta trasgresión de cualquier patente, uso de modelo, diseño registrado, marca registrada, derechos de autor o cualquier otro derecho de propiedad intelectual que estuviese registrado o de alguna otra forma existente a la fecha del Contrato debido a la instalación del servicio por parte del Contratista.
- c) Si se entablara una demanda o reclamación contra LA UNIVERSIDAD como resultado de cualquiera de las situaciones indicadas, LA UNIVERSIDAD notificará con prontitud al contratista, y éste podrá, a su propio costo y a nombre de LA UNIVERSIDAD, proceder con tales acciones legales o reclamaciones y llevar a cabo cualquier negociación pertinente para la resolución de tales demandas o reclamaciones.
- d) Si el Contratista no cumpliera con la obligación de informar la Entidad dentro del plazo de ley contado a partir de la fecha del recibo de tal notificación, de su intención de proceder con cualquier acción legal o reclamación, LA UNIVERSIDAD tendrá derecho a emprender dichas acciones o reclamaciones a nombre propio.
- e) LA UNIVERSIDAD se compromete a brindarle al contratista, cuando éste así lo solicite, cualquier asistencia que estuviese a su alcance para que el Contratista pueda contestar las citadas acciones legales o reclamaciones. La Entidad será reembolsada por el Contratista por todos los gastos razonables en que hubiera incurrido.

### **3.30. SUPERVISIÓN DE LA OBRA CONTRATADA POR LA ENTIDAD**

#### **Obligaciones del Supervisor contratado por la Entidad**

La Entidad contratará los servicios de un profesional o firma consultora para que realice las labores de Supervisión de la Obra en calidad de Supervisor, siendo el Supervisor el encargado de velar por la correcta y oportuna ejecución de la obra.

#### **Metrados de obra**

El Supervisor notificará al Contratista, o a su agente autorizado o representante con tres (3) días de anticipación para la elaboración de los metrados de obra que sustentaran la valorización de la obra. El Contratista preparará todo lo necesario para poder realizarlas sin obstáculos y con la exactitud necesaria.

En el caso de las obras contratadas bajo el sistema a suma alzada, durante la ejecución de la obra, las valorizaciones se formulan en función de los metrados ejecutados aplicando las partidas y precios unitarios del desagregado de partidas que dio origen a la oferta y que fuera presentada al momento de ofertar, agregando separadamente los montos proporcionales de gastos generales y utilidad ofertados a este monto se agrega, de ser el caso, el porcentaje correspondiente al Impuesto General a las Ventas.

En el caso de las obras bajo el sistema de suma alzada se valoriza hasta el total de los metrados del presupuesto de obra.

Salvo que en el Contrato se acuerde lo contrario, en las planillas de mediciones y pagos no se considerarán los materiales almacenados por el Contratista.

**Pago a la Supervisión en caso de atraso en la finalización de la obra por causa imputable al Contratista**

De acuerdo con lo indicado en el artículo 189° del RLCE es obligación del contratista de obra en caso de atraso:

“En caso de atrasos en la ejecución de la obra por causas imputables al Contratista, con respecto a la fecha consignada en el calendario de avance de obra vigente, y considerando que dicho atraso puede producir una extensión de los servicios de inspección o supervisión, lo que genera un mayor costo, el Contratista ejecutor de la obra asume el pago del monto correspondiente por los servicios indicados, el que se hace efectivo deduciendo dicho monto de la liquidación del contrato de ejecución de obra. Durante la ejecución de la obra dicho costo es asumido por la Entidad.

**3.31. PENALIDADES**

Además de las penalidades por retraso injustificado en la ejecución de la prestación aplicada de conformidad con el artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, la Entidad ha considerado la aplicación de otras penalidades según lo establece el Artículo 163° del citado Reglamento, las mismas que se describen en la siguiente tabla.

Algunas de las penalidades se expresan como fracción del monto del contrato:

N°	SUPUESTO DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
1	PERSONAL CLAVE AL INICIO DE LA PRESTACIÓN Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento. La penalidad es por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	0.5 x UIT	Según Informe del Supervisor o Inspector
2	PERSONAL CLAVE DURANTE LA EJECUCION En caso el Contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido. La penalidad es por cada día de ausencia del personal en obra.	0.5 x UIT	Según Informe del Supervisor o Inspector
3	SEGURIDAD DE OBRA Y SEÑALIZACIÓN	S/1,000.00	El Procedimiento de las penalidades

	<p>Cuando el Contratista no cuente con los dispositivos de seguridad en la obra tanto peatonal o vehicular incumpliendo las normas reglamentarias de seguridad y salud en el trabajo, la penalidad es por cada día.</p>		<p>se describen en la nota al final del presente cuadro.</p>
4	<p>INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL                  Cuando el Contratista no cumpla con que su personal y/o cualquier tercero que ingrese con su autorización a la obra use los elementos de seguridad que correspondan. La penalidad es por cada día.</p>	S/1,000.00	<p>El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro.</p>
5	<p>CALIDAD DE LOS MATERIALES                  Cuando el Contratista ingrese materiales a la obra o utilice para la ejecución de la obra materiales que no cumple con lo especificado en el Expediente Técnico de Obra, sin la autorización del supervisor o inspector, la penalidad será aplicada por cada tipo de material no autorizado o no adecuado.</p>	0.5 x UIT	<p>El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro.</p>
6	<p>ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN O INFORMACION INCOMPLETA, Y/O CON ERRORES                  Cuando el Contratista entregue, de <b>forma</b> incompleta o con errores, los documentos e informes siguientes:                  – Informe Técnico de Revisión del Expediente Técnico de Obra                  – Cronograma actualizado al Inicio de Obra.                  – Cronograma Acelerado.                  – Cronogramas reprogramados.                  – Programaciones de obra: PERT o CPM                  – Programa de trabajos (Según capítulo III, numeral 9 de la presente EETT)                  – Valorizaciones de obra mensuales.                  – Resultados de los controles de calidad.                  – Otros informes solicitados por la Supervisión o Entidad.                  – Documentación solicitada en el numeral 26: Obligaciones de término de obra, recepción de obra y Liquidación de Obra.                  La penalidad se aplicará a cada documento incompleto y/o con errores.</p>	S/ 1,000.00	<p>El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro.</p>
7	<p>ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN O INFORMACION EXTEMPORANEA                  Cuando el Contratista no entregue o entregue fuera de los plazos establecidos, los documentos y/o información siguiente:                  – Informe Técnico de Revisión del Expediente Técnico de Obra                  – Cronograma actualizado al Inicio de Obra.                  – Cronograma detallado de suministro de equipos electromecánicos y/o sistemas</p>	0.5 x UIT	<p>El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Calendario de avance de obra valorizado, adecuado a la fecha de inicio de obra.</li> <li>– Cronograma de asistencia y permanencia en obra de los profesionales ofertados.</li> <li>– Cronograma Acelerado.</li> <li>– Cronogramas reprogramados.</li> <li>– Programaciones de obra: PERT – CPM.</li> <li>– Programa de trabajos (Según capítulo III, numeral 9 de la presente EETT)</li> <li>– Valorizaciones mensuales.</li> <li>– Resultados de los controles de calidad.</li> <li>– Liquidación del Contrato de Obra.</li> <li>– Pólizas de seguro CAR</li> <li>– Otros informes solicitados por la Supervisión o Entidad.</li> <li>– Documentación solicitada en el numeral 26: Obligaciones de término de obra, recepción de obra y Liquidación de Obra.</li> <li>– Informes mensuales del personal clave</li> </ul> <p>La penalidad será aplicada por cada documento que no se presente en el plazo.</p>		
8	<p><b>PRUEBAS, PROTOCOLOS DE PRUEBAS Y ENSAYOS</b>                  Cuando el Contratista no realiza las pruebas o la realiza de forma extemporánea, correspondiente a los protocolos de pruebas o ensayos en la oportunidad indicada en el Expediente Técnico de Obra y requerida por la supervisión (el Supervisor o Inspector determinará la fecha de ejecución de cada prueba) para verificar la calidad de los materiales y los trabajos ejecutados. La penalidad es por cada incumplimiento.</p>	0.5 x UIT	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro.
9	<p><b>POR ATRASO EN SUBSANAR LAS OBSERVACIONES PENDIENTES.</b>                  Cuando el Contratista no presente la subsanación y levantamiento de observaciones señaladas por el Supervisor o inspector o la Entidad de forma final o de manera completa representando una obligación de la contratista señalada en las presentes EETT, durante la ejecución de la obra, exigidos en el Expediente Técnico de Obra, la penalidad es por cada día de retraso a partir de vencido el plazo otorgado por la Supervisión o por la Entidad.</p>	0.5 x UIT	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro.
10	<p><b>POR INASISTENCIA DEL PERSONAL CLAVE A REUNIONES CONVOCADAS POR LA ENTIDAD CONTRATANTE Y/O SUPERVISIÓN DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA O DURANTE LAS VISITAS DEL COMITÉ DE RECEPCIÓN.</b>                  Cuando el Contratista injustificadamente no asista con el residente de obra y sus especialistas a reuniones convocadas por la Entidad y/o Supervisión durante la ejecución de la obra o</p>	0.5 x UIT	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro.

	durante las visitas del Comité de Recepción. La penalidad será aplicada por cada inasistencia y por cada profesional.		
11	<b>POR NO CONTAR EL RESIDENTE DE OBRA Y ESPECIALISTAS CON EL CERTIFICADO DE HABILIDAD VIGENTE DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA</b> Cuando el Contratista no presente el certificado de habilidad vigente del Residente de obra en el Informe Mensual de Valorización. O la Entidad detecte que no está habilitado durante el periodo de ejecución de la obra. La penalidad será aplicada por cada día que demore en presentar el certificado de habilidad o por cada día que se detecte que no está o no estuvo habilitado.	S/.1,000.00	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro.
12	<b>POR ATRASO EN EL RETIRO DE EQUIPOS O MATERIALES</b> Cuando el Contratista incurra en atraso en el retiro de equipos o materiales de la obra, ordenados por el Supervisor o Inspector o Entidad. Se aplicará una penalidad por cada día de demora respecto del plazo otorgado por la Supervisión o Entidad.	S/.1,000.00	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro.
13	<b>CARTEL DE OBRA</b> Cuando el Contratista no coloque el cartel de obra dentro de los 5 días calendario de haber sido entregado el modelo por la Entidad, la penalidad es por cada día no colocado. Hay obligación de mantener el cartel de obra durante la ejecución de la obra, se penalizará de la misma forma, cuando no se mantenga en el tiempo establecido, en el lugar que la supervisión le indique.	S/.1,000.00	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro.
14	<b>EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO DECLARADOS POR EL CONTRATISTA</b> Cuando el Contratista no presente los equipos declarados en los documentos para firma de contrato. La penalidad será aplicada por cada equipo.	S/.1,000.00	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro.
15	<b>PÓLIZAS NO VIGENTES</b> Cuando el Contratista no cumpla con mantener vigente su póliza de seguro CAR. O se detecte que alguno de los trabajadores presentes en la obra no cuenta con SCTR, o no está vigente, o no se tiene la póliza de seguro de Vida ley. La penalidad será aplicada por cada día del periodo en que se mantuvo sin vigencia o por cada día en que no contaba con SCTR.	S/ 1000.00	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro.
16	<b>DAÑOS POR AGENTE ATMOSFÉRICO O TRÁNSITO DE SU PERSONAL O EQUIPO</b> Cuando el Contratista no mantenga la obra en ejecución y todas sus partes terminadas, en buenas condiciones de mantenimiento, evitando que la acción de los agentes atmosféricos o el tránsito de su personal o equipo ocasionen daños a la obra. La Entidad le aplicará una penalidad por cada equipo o parte de la obra dañada. (*)	S/2,000.00	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro.

	(*) SIN PERJUICIO DE LA REPARACIÓN O REEMPLAZO DE LO DAÑADO A SATISFACCIÓN DE LA ENTIDAD.		
17	<b>FALTA DE COMUNICACIÓN DE ACCIDENTES O NOTIFICACIONES</b> Cuando el Contratista no cumpla con comunicar a las autoridades competentes la ocurrencia de un accidente, o no envíe a la Entidad un informe escrito de tal accidente o acontecimiento por medio del Supervisor o Inspector; o no cumpla con remitir inmediatamente a la Entidad por medio del Supervisor o Inspector, copias de cualquier comparendo, citación, notificación y otro documento oficial recibido por el contratista en relación con cualquier causa y con cualquier acto, que fuera consecuencia de la ejecución de la obra contratada para conocimiento, se le aplicará una penalidad por cada evento.	1 x UIT	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro.
18	<b>NO CAMBIAR OPORTUNAMENTE AL PERSONAL CLAVE</b> Cuando el Contratista no cumpla con cambiar oportunamente al personal clave según lo indicado en el numeral 4.3 del capítulo III Consideraciones específicas durante la ejecución de obra.	S/ 1,000.00 por cada día	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro.
19	<b>INCUMPLIMIENTO DE ACTA DE VERIFICACIÓN</b> Cuando el Contratista no levante conjuntamente con el Supervisor o Inspector, un Acta de Verificación de las condiciones físicas en que se encuentran los predios colindantes a la nueva edificación, antes del inicio de los trabajos. La penalidad será aplicada por cada predio colindante con el que no se efectuó dicha verificación.	S/ 1,000.00	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro.
20	<b>INFORMES MENSUALES DE PERSONAL CLAVE</b> Por no presentar los informes mensuales del personal clave a la supervisión, según lo establecido en el numeral 4.11. La penalidad será aplicada por cada informe no presentado.	0.5 x UIT	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro.
21	<b>PERSONAL NO CLAVE DURANTE LA EJECUCION</b> En caso el Contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido. La penalidad es por cada día de ausencia del personal en obra.	0.5 x UIT	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro
22	<b>NO PRESENTAR AL PERSONAL NO CLAVE</b> En caso el Contratista incumpla con presentar al personal No Clave de acuerdo con el plazo indicado en el numeral 2 del Capítulo II. La penalidad es por cada día de atraso en la presentación de cada personal	0.5 x UIT	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro
23	<b>NO PRESENTAR POLIZA CON MONTO ACTUALIZADO</b> En caso de prestaciones adicionales, se considerará penalidad por atraso en la presentación de la póliza con el monto de la obra actualizado. La penalidad será por cada ocurrencia.	S/ 500.00	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro

24	NO PRESENTAR EL AUMENTO DE GARANTIAS ACTUALIZADO En caso de prestaciones adicionales, se considerará penalidad por atraso en la presentación de la actualización del valor de la garantía. La penalidad será por cada ocurrencia.	S/ 500.00	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro
----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	------------------------------------------------------------------------------------------

\*UIT: Unidad Impositiva Tributaria, al momento de la ocurrencia o evento sujeto a penalidad.

**Nota:** El procedimiento para la aplicación de las penalidades N° 03 a la N° 24 es el siguiente:

- El supervisor o inspector remitirá el informe a la Entidad comunicando la penalidad incurrida por el Contratista, acción que también puede ser ejecutada por un funcionario de la Entidad.
- La entidad solicitará al Contratista su descargo respecto de la penalidad informada.
- El Contratista remitirá su descargo en un plazo de 3 días calendario de haber sido notificado.
- El informe del funcionario que evalúa si corresponde o no la aplicación de la penalidad por el incumplimiento incurrido por el Contratista, conforme al descargo presentado por este, la penalidad será aplicada en las valorizaciones siguientes o en la liquidación del contrato.
- En caso el Contratista no haya presentado su descargo, la penalidad será aplicada en las valorizaciones siguientes o en la liquidación del contrato.

#### IV. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

De acuerdo con el artículo 49° del Reglamento, los requisitos de calificación<sup>43</sup> son los siguientes:

<b>A</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>																								
<b>A.1</b>	<b>EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO</b>																								
	<b>Requisitos:</b> de acuerdo con lo establecido como equipamiento mínimo del ETO, se tiene:																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>DESCRIPCION</th> <th>CANTIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>CAMIONETA PICK-UP 4X4</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>GPS DIFERENCIAL</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4HP</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>CAMION VOLQUETE 10CM3</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>RODILLO LISO VIBRATORIOS 10TN 135HP</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>MEZCLADORA DE CONCRETO TROMPO 18HP</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>CAMIÓN GRUA 5TN<sup>19</sup></td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	1	CAMIONETA PICK-UP 4X4	1	2	GPS DIFERENCIAL	1	3	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4HP	1	4	CAMION VOLQUETE 10CM3	1	5	RODILLO LISO VIBRATORIOS 10TN 135HP	1	6	MEZCLADORA DE CONCRETO TROMPO 18HP	1	7	CAMIÓN GRUA 5TN <sup>19</sup>	1
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD																							
1	CAMIONETA PICK-UP 4X4	1																							
2	GPS DIFERENCIAL	1																							
3	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4HP	1																							
4	CAMION VOLQUETE 10CM3	1																							
5	RODILLO LISO VIBRATORIOS 10TN 135HP	1																							
6	MEZCLADORA DE CONCRETO TROMPO 18HP	1																							
7	CAMIÓN GRUA 5TN <sup>19</sup>	1																							
	Nota: El postor podrá acreditar equipos de iguales características o superiores.																								
	<b>Acreditación:</b> El postor deberá velar por el mantenimiento y buen estado del equipo estratégico mínimo durante la ejecución de la obra. De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se <b>acredita para la suscripción del contrato.</b>																								
<b>A.2</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE</b>																								
<b>A.2.1</b>	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE</b> Requisitos:																								

<sup>19</sup> Se actualiza en merito al cuestionamiento N° 12 del pliego absolutorio  
**BASES INTEGRADAS**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 01 Ingeniero Residente de Obra: Título profesional de ingeniero Mecanico Electrico.</li> <li>- 01 Especialista en Coordinación de Protección: Título profesional de Ingeniero Electricista.</li> <li>- 01 Asistente: Título profesional de Ingeniero Civil.</li> <li>- 01 Ingeniero de Seguridad: Título profesional de Ingeniero Ambiental.</li> </ul> <p><i>Nota: La colegiatura y habilitación de los profesionales se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la obra, tanto para los profesionales titulados en el Perú como para los titulados en el extranjero.</i></p> <p><u>Acreditación:</u> De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se <b>acredita para la suscripción del contrato.</b></p> <p><b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>El residente de la obra debe cumplir las calificaciones establecidas en el artículo 179 del Reglamento.</i></li> </ul>
<p><b>A.3</b></p> <p><b>1</b></p> <p><b>2</b></p> <p><b>3</b></p> <p><b>4</b></p>	<p><b>EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE</b></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>– 01 ingeniero Residente de Obra:<sup>4</sup></p> <p>Experiencia acumulada no menor de treinta (30) meses como Residente de Obra y/o Residente Principal de Obras y/o Director Residente de Obra, Ingeniero Residente y/o Jefe Residente de Obra, Ingeniero Residente de Obra, y/o Residente general y/o residente principal y/o Jefe de Obra, Ingeniero Residente de Obra y/o Jefe Residente y/o Jefe de Obra y/o Residente principal y/o Residente de Sitio y/o Gerente de Sitio en la ejecución de obras similares, que se computa desde la colegiatura.</p> <p>01 especialista en Coordinación de Protección:</p> <p>Experiencia acumulada no menor veinticuatro (24) meses como especialista de sistema de potencia, control, protección y pruebas; y/o especialista de sistema de potencia y protección; y/o especialista en electrificación y/o Ingeniero Especialista de Electrificación y/o supervisor y/o residente y/o Especialista en Ingeniería eléctrica, y/o Especialista en Calculo electrónico o Especialista en Diseño de electricidad en ejecución en obras similares, que se computa desde la colegiatura.<sup>20</sup></p> <p>- 01 Ingeniero Asistente: Experiencia acumulada no menor veinticuatro (24) meses como especialista en Estructuras y/o Ingeniero Especialista Estructural y/o residente de obras y/o Especialista en Ingeniería Estructural y/o Especialista en Estructuras y Edificaciones y/o Especialista en Calculo Estructural o Especialista en Diseño de Estructuras o ejecución y/o supervisión y/o asistente de residente y/o asistente de supervisor de obras en general que se computa desde la colegiatura.</p> <p>- 01 Ingeniero de Seguridad: Experiencia acumulada no menor de veinticuatro (24) meses como: Especialista y/o Jefe y/o Ingeniero y/o Supervisor y/o Responsable en Seguridad y/o Higiene Ocupacional de Obra y/o Salud e Higiene Ocupacional y/o SSOMA y/o Riesgo Laborales y/o Seguridad en obra y/o salud ocupacional y/o salud y/o salud ocupacional y/o salud en el trabajo y/o Seguridad SOMA, Ingeniero de Seguridad; Jefe y/o Especialista y/o Responsable y/o Ingeniero en/de: Prevencionista de Riesgo y/o Seguridad y/o Seguridad Ocupacional y/o Higiene, SSOMA y/o Especialista</p>

<sup>20</sup> Se actualiza en merito al cuestionamiento N° 20 – del pliego absoluto.

	<p>en Seguridad y medio y/o mantenimiento y operaciones y/o ingeniero de seguridad de obras similares, que se computa desde la colegiatura.                  Nota: La experiencia se computará a partir de la colegiatura.</p> <p><b>Acreditación:</b>                  De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se <b>acredita para la suscripción del contrato.</b></p> <p><b>Importante</b></p> <p>El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 179 del Reglamento.</p>
<b>B</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>
	<p><b>Requisitos:</b>                  El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a una (01) VECES EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN, en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.</p> <p><del>Tanto para la experiencia del plantel profesional clave, según corresponda, y experiencia del postor en la especialidad, se considerará obra similar a: La habilitación y/o rehabilitación y/o acondicionamiento y/o Recuperación, Restitución y/o Remodelación y/o configuración de equipos y/o analista de protección y/o mantenimiento y operaciones y/o remodelación y/o suministro y/o evaluación y análisis y/o Instalación y puesta en marcha y/o ampliaciones y/o sistema de utilización y/o configuración de equipos y/o analista, optimización, reforzamiento.</del></p> <p>Experiencia del postor en la especialidad, se considerará obra similar a Mejoramiento y/o ampliación y/o instalación y/o puesta en marcha en líneas de transmisión y/o reubicación de postes y/o tendidos de cable y/o ampliaciones de redes primarias y/o redes secundarias y conexiones y/o sistema de utilización y/o mantenimientos y/o servicios de mantenimiento.<sup>21</sup></p> <p><b>Acreditación:</b>                  La experiencia del postor se acreditará con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.                  En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.                  Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”, debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio.</p>

<sup>21</sup> Se actualiza en merito al cuestionamiento N°14 del pliego absolutorio.  
**BASES INTEGRADAS**

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

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

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

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

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

**Importante**

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

**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
<b>A. PRECIO</b>	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (<b>Anexo N° 6</b>).</p>	<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y se otorga a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>I = Oferta P<sub>i</sub> = Puntaje de la oferta a evaluar O<sub>i</sub> = Precio i O<sub>m</sub> = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio</p> <p>[100]<sup>22</sup> puntos</p>

<sup>22</sup> De 88 a 100 puntos, en el caso de obras bajo la modalidad de ejecución llave en mano en las que se puede incluir adicionalmente el factor capacitación. De 83 a 100 puntos, si adicionalmente, se incluyen los factores de sostenibilidad ambiental y social e integridad en la contratación pública (cuando el valor referencial supere el monto establecido por la Ley de Presupuesto del Sector Público para la Adjudicación Simplificada).

## CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

### Importante

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

Conste por el presente documento, la contratación de la ejecución de la obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

### **CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

Con fecha [.....], el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]** para la contratación de la ejecución de la obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

### **CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO**

El presente contrato tiene por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN].

### **CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL**

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

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

### **CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO**<sup>23</sup>

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

En caso de retraso en el pago de las valorizaciones, por razones imputables a LA ENTIDAD, EL CONTRATISTA tiene derecho al reconocimiento de los intereses legales efectivos, de conformidad

<sup>23</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

con el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y los artículos 1244, 1245 y 1246 del Código Civil. Para tal efecto, se formulará una valorización de intereses y el pago se efectuará en las valorizaciones siguientes.

### **CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

El plazo de ejecución del presente contrato es de [.....] días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento.

#### **Importante para la Entidad**

- *Cuando en el expediente de contratación se establezca que la obra debe ejecutarse bajo la modalidad de ejecución llave en mano, en lugar del párrafo anterior, deberá considerarse lo siguiente, según corresponda:*

*“El plazo de ejecución de la obra, el equipamiento, mobiliario y montaje hasta la puesta en servicio, materia de la presente convocatoria, es de [CONSIGNAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE ESTA PRESTACIÓN, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento.”<sup>24</sup>*

*“El plazo de ejecución de la obra, el equipamiento, mobiliario y montaje hasta la puesta en servicio, materia de la presente convocatoria, es de [CONSIGNAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE ESTA PRESTACIÓN, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento y el plazo de la operación asistida de la obra es de [CONSIGNAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN ASISTIDA DE LA OBRA, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario.”<sup>25</sup>*

*Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda*

### **CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO**

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

### **CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS**

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

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

#### **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 de ejecución de obras que se sujeten a las condiciones establecidas en dicho artículo, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original como garantía de fiel cumplimiento de contrato, debe consignarse lo siguiente:*

- *“De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse,*

<sup>24</sup> Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que no incluya operación asistida.

<sup>25</sup> Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que incluya operación asistida.

*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 151.3 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 accesorias como garantía de fiel cumplimiento de prestaciones accesorias, debe consignarse lo siguiente:*

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

### **CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN**

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

#### **Importante para la Entidad**

- *Sólo en el caso que la Entidad hubiese previsto otorgar adelanto, se debe incluir la siguiente cláusula:*

#### **CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO**

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

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

*Asimismo, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega de los demás adelantos directos en [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD]<sup>26</sup>. La entrega del o los adelantos se realizará en [CONSIGNAR PLAZO Y OPORTUNIDAD].<sup>27</sup>*

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

- *Si LA ENTIDAD considera necesario entregar adelantos para materiales e insumos a EL CONTRATISTA, deberá consignar la siguiente cláusula:*

#### **CLÁUSULA DÉCIMA: ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS**

*“LA ENTIDAD otorgará adelantos para materiales e insumos por el [CONSIGNAR*

<sup>26</sup> Indicar el plazo y oportunidad conforme al expediente de contratación.

<sup>27</sup> Este párrafo solo deberá ser incluido cuando la Entidad prevea la entrega de más de un adelanto directo al contratista.

**PORCENTAJE<sup>28</sup>** del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos presentado por EL CONTRATISTA.

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

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

- Si LA ENTIDAD considera necesario entregar adelantos para equipamiento y mobiliario, en el caso de contratos bajo la modalidad de llave en mano, deberá consignar la siguiente cláusula:

**CLÁUSULA.....: ADELANTO PARA EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO, EN CONTRATOS BAJO LA MODALIDAD LLAVE EN MANO**

“LA ENTIDAD otorgará adelantos para equipamiento y mobiliario por el **[CONSIGNAR PORCENTAJE<sup>29</sup>]** del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos que incluye el equipamiento y mobiliario, presentado por EL CONTRATISTA.

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

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

*Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.*

**Importante para la Entidad**

- **En caso la Entidad hubiese previsto la obligación de constituir un fideicomiso para la administración de los adelantos, se debe incluir la siguiente cláusula:**

**CLÁUSULA .....: FIDEICOMISO DE ADELANTOS<sup>30</sup>**

*Para la administración de los adelantos destinados a la ejecución de la obra, se constituirá un fideicomiso conforme a lo establecido en los artículos 184 y 185 del Reglamento. El procedimiento*

<sup>28</sup> De conformidad con el numeral 180.2 del artículo 180 del Reglamento, los adelantos para materiales e insumos, no pueden superar el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original, y en el caso de contratos bajo la modalidad de llave en mano, en los que se haya previsto el adelanto para equipamiento y mobiliario, no pueden superar en conjunto dicho porcentaje.

<sup>29</sup> De conformidad con el numeral 180.2 del artículo 180 del Reglamento, los adelantos para materiales e insumos, no pueden superar el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original, y en el caso de contratos bajo la modalidad de llave en mano, en los que se haya previsto el adelanto para equipamiento y mobiliario, no pueden superar en conjunto dicho porcentaje.

<sup>30</sup> Cabe precisar que, cuando la Entidad no haya incorporado en las bases la obligación de constituir un fideicomiso para la administración de los adelantos destinados a la ejecución de obra, las partes pueden acordar la incorporación de una cláusula en el contrato para la constitución del fideicomiso, de acuerdo a lo previsto en el numeral 184.9 del artículo 184 del Reglamento.

*para la solicitud y entrega de los adelantos se rige por lo dispuesto en dichos artículos.*

#### **ADELANTO DIRECTO**

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

#### **ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS**

*“La Entidad otorgará adelantos para materiales e insumos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE<sup>31</sup>] del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos presentado por el contratista.*

- *En el caso de obras bajo la modalidad de ejecución llave en mano, cuando se haya previsto otorgar adelanto para equipamiento y mobiliario, consignar lo siguiente:*

#### **ADELANTO PARA EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO, EN CONTRATOS BAJO LA MODALIDAD LLAVE EN MANO**

*“La Entidad otorgará adelantos para equipamiento y mobiliario por el [CONSIGNAR PORCENTAJE<sup>32</sup>] del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos que incluye el equipamiento y mobiliario, presentado por el contratista.*

*Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda*

### **CLÁUSULA UNDÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA OBRA**

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

### **CLÁUSULA DUODÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA**

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

### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: ASIGNACIÓN DE RIESGOS DEL CONTRATO DE OBRA**

[INCLUIR<sup>33</sup> EN ESTA CLÁUSULA LA IDENTIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS QUE PUEDAN OCURRIR DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, ASI COMO LA DETERMINACIÓN DE LA PARTE DEL CONTRATO QUE DEBE ASUMIRLOS DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL, SEGÚN LAS DISPOSICIONES PREVISTAS EN LA DIRECTIVA “GESTIÓN DE RIESGOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS”. LA GESTION DE RIESGOS FORMA PARTE DE LA ÚLTIMA VERSIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO DE OBRA PUBLICADO EN LA OPCIÓN “VER EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA” DEL SEACE].

### **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

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

<sup>31</sup> De conformidad con el numeral 180.2 del artículo 180 del Reglamento, los adelantos para materiales e insumos, no pueden superar el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original, y en el caso de contratos bajo la modalidad de llave en mano, en los que se haya previsto el adelanto para equipamiento y mobiliario, no pueden superar en conjunto dicho porcentaje.

<sup>32</sup> De conformidad con el numeral 180.2 del artículo 180 del Reglamento, los adelantos para materiales e insumos, no pueden superar el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original, y en el caso de contratos bajo la modalidad de llave en mano, en los que se haya previsto el adelanto para equipamiento y mobiliario, no pueden superar en conjunto dicho porcentaje.

<sup>33</sup> De acuerdo con el numeral 32.2 del artículo 32 de la Ley y el numeral 29.2 del artículo 29 del Reglamento, esta cláusula es obligatoria.

de su Reglamento.

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

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: PENALIDADES**

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

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

Donde:

**F = 0.15 para plazos mayores a sesenta (60) días o;**  
**F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.**

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

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

<b>Otras penalidades</b>			
<b>N°</b>	<b>Supuesto de aplicación de penalidad</b>	<b>Forma de cálculo</b>	<b>Procedimiento</b>
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del [CONSIGNAR INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA].
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del [CONSIGNAR INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA].
3	[INCLUIR OTRAS PENALIDADES, DE SER EL CASO]		

*En caso se haya autorizado el uso del cuaderno de obra físico, incluir la siguiente penalidad<sup>34</sup>:*

<b>Otras penalidades</b>			
<b>N°</b>	<b>Supuesto de aplicación de penalidad</b>	<b>Forma de cálculo</b>	<b>Procedimiento</b>

<sup>34</sup> De conformidad con el numeral 9.3 de la Directiva N° 009-2020-OSCE/PRE "Lineamientos para el uso del Cuaderno de Obra Digital", excepcionalmente, una Entidad, de manera previa a la convocatoria del procedimiento de selección de la contratación de una obra, puede solicitar autorización para usar un cuaderno de obra físico, cuando en el lugar donde se ejecuta la obra no haya acceso a internet. Para dicho efecto, debe presentar la respectiva solicitud, por cada contrato de obra, a través del formato previsto en el Anexo N° 1 de dicha Directiva.

(...)	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al [CONSIGNAR INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA], impidiéndole anotar las ocurrencias.	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.	Según informe del [CONSIGNAR INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA].
Esta penalidad solo aplica si el cuaderno de obra es físico.			

#### Importante

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

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

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

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES**

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

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: ANTICORRUPCIÓN**

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

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

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

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO**

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

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>35</sup>**

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.

#### **Importante para la Entidad**

*De acuerdo con lo dispuesto en el numeral 243.4 del artículo 243 del Reglamento, la obligatoriedad de someter a Junta de Resolución de Disputas las controversias en los contratos de obra por montos superiores a veinte millones con 00/100 Soles (S/ 20 000 000,00), es obligatoria. Asimismo, el sometimiento de la solución de controversias a una Junta de Resolución de Disputas en los contratos cuyos montos sean iguales o menores a veinte millones con 00/100 Soles (S/ 20 000 000,00) es facultativa. En tal sentido, según lo previsto en el Anexo N° 2 de la Directiva N° 012-2019-OSCE/CD incluir la siguiente cláusula, según corresponda:*

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA: JUNTA DE RESOLUCIÓN DE DISPUTAS**

*Las partes acuerdan para la solución de las controversias derivadas del presente Contrato de Obra conformar una Junta de Resolución de Disputas (en adelante, la JRD) de acuerdo a las disposiciones de la Ley de Contrataciones del Estado, su Reglamento y las directivas que emita OSCE al respecto (en adelante, las "Normas Aplicables a la JRD"); encargando su organización y administración al [DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CENTRO DE ADMINISTRACIÓN DESIGNADO POR LAS PARTES AL CUAL ENCARGAN LA ORGANIZACIÓN DE LA JRD].*

*La JRD estará compuesta por [TRES (3) MIEMBROS / UN (1) MIEMBRO], los/el cual/es será/n designado/s conforme a las Normas Aplicables a la JRD.*

*Todas las controversias generadas entre las partes con ocasión al presente Contrato de Obra deben ser sometidas, en primer lugar, a la decisión de la JRD de conformidad con las Normas Aplicables a las JRD.*

*La decisión que emita la JRD es vinculante y, por tanto, de inmediato y obligatorio cumplimiento para las partes conforme a lo establecido en las Normas Aplicables a la JRD. El incumplimiento de la decisión otorga a la parte afectada la potestad de resolver el contrato, previo aviso requiriendo*

<sup>35</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 referencial sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

*el cumplimiento.*

*En caso alguna de las Partes no esté de acuerdo con la decisión emitida por la JRD, podrá someter la controversia a arbitraje conforme a lo establecido en las Normas Aplicables a la JRD. Las Partes acuerdan que es condición obligatoria para el inicio del arbitraje el haber concluido de modo previo el procedimiento ante la JRD.*

*Si una Parte no manifiesta su disconformidad con una decisión emitida por la JRD en el plazo previsto en las Normas Aplicables a las JRD, entonces dicha decisión adquiere el carácter de definitiva y no podrá ser sometida a arbitraje. Si una Parte manifiesta su disconformidad con una decisión emitida por la JRD en el plazo previsto en las Normas Aplicables a las JRD, pero no inicia el arbitraje respectivo en el plazo previsto en dichas Normas, aquella adquiere la calidad de definitiva.*

**Incorporar o eliminar, según corresponda**

### **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA**

Cualquiera de las partes puede elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

### **CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

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

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

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

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

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

\_\_\_\_\_  
"LA ENTIDAD"

\_\_\_\_\_  
"EL CONTRATISTA"

#### **Importante**

*Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>36</sup>.*

<sup>36</sup> Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

**CAPÍTULO VI**  
**CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA**

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

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

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

## **ANEXOS**

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**  
Presente.-

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

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>37</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 reducción de la oferta económica.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

<sup>37</sup> Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según las condiciones previstas en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.3 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.

**Importante**

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

**ANEXO N° 1**

**DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

Datos del consorciado 1				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>38</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>39</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>40</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

Correo electrónico del consorcio:

<sup>38</sup> 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 las condiciones previstas en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.3 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>39</sup> Ibídem.

<sup>40</sup> Ibídem.

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

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

**ANEXO N° 2**

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

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN,  
SEGÚN CORRESPONDA]**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]**, declaro bajo juramento:

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

**ANEXO N° 3**

**DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO**

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

## ANEXO N° 4

### DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### Importante para la Entidad

- *Cuando en el expediente de contratación establezca que la obra debe ejecutarse bajo la modalidad de ejecución llave en mano, considerar lo siguiente, según corresponda*

*“Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a ejecutar la obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], su equipamiento, mobiliario y montaje hasta la puesta en servicio, en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario”<sup>41</sup>*

*“Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a ejecutar la obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], su equipamiento, mobiliario y montaje hasta la puesta en servicio, en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario, y la ejecución de la operación asistida de la obra en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO DE LA PRESTACIÓN ASISTIDA DE LA OBRA, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario.”<sup>42</sup>*

**Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas.**

<sup>41</sup> Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que no incluya operación asistida.

<sup>42</sup> Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que incluya operación asistida.

## ANEXO N° 5

### PROMESA DE CONSORCIO (Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

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

a) Integrantes del consorcio

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

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

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

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

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

1. OBLIGACIONES DE **[NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1]** [%]<sup>43</sup>

**[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]**

2. OBLIGACIONES DE **[NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2]** [%]<sup>44</sup>

**[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]**

TOTAL OBLIGACIONES 100%<sup>45</sup>

**[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]**

<sup>43</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>44</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>45</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.  
**BASES INTEGRADAS**

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

.....  
**Consoiciado 2**  
**Nombres, apellidos y firma del Consoiciado 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.*

**Importante para la Entidad**

*En caso de la contratación de la ejecución de una obra bajo el sistema a precios unitarios incluir el siguiente anexo:*

*Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases*

**ANEXO N° 6**

**PRECIO DE LA OFERTA**

**ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]**

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

**[INCLUIR LA ESTRUCTURA DEL PRESUPUESTO DE OBRA, A FIN DE QUE EL POSTOR CONSIGNE LOS PRECIOS UNITARIOS Y EL PRECIO TOTAL DE SU OFERTA, TAL COMO SE MUESTRA DE MANERA REFERENCIAL EN EL SIGUIENTE EJEMPLO:**

N° ÍTEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO	PU	SUB TOTAL

1	Total costo directo (A)				
2	Gastos generales				
2.1	Gastos fijos				
2.2	Gastos variables				
	Total gastos generales (B)				
3	Utilidad (C)				
	SUBTOTAL (A+B+C)				
4	IGV <sup>46</sup>				
5	Monto total de la oferta				

...]

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

**[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]**

<sup>46</sup> Para el cálculo del IGV, aplica el redondeo previsto en la Resolución de Superintendencia SUNAT N° 025-2000/SUNAT o norma que la reemplace. En ese sentido, el porcentaje se calcula considerando dos (2) decimales. Para efectos del redondeo i) Si el primer decimal siguiente es inferior a cinco (5), el valor permanecerá igual, suprimiéndose los decimales posteriores y ii) Si el primer decimal siguiente es igual o superior a cinco (5), el valor será incrementado en un centésimo.

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

**Importante**

- *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 TRIBUTOS MATERIA DE LA EXONERACIÓN]".*
- *El análisis de precios unitarios y el detalle de los gastos generales fijos y variables no se presentan en la oferta, sino para el perfeccionamiento del contrato.*

**Importante para la Entidad**

- *A fin de facilitar la labor del órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, se recomienda publicar conjuntamente con las bases un archivo en Excel del presupuesto de la obra conforme el expediente técnico a fin de que los postores puedan utilizarlo al momento de elaborar su oferta. En tal caso, consignar lo siguiente:  
  
"Adicionalmente al documento escaneado del presente anexo, el postor puede adjuntar el archivo en Excel del presupuesto de la obra (que fue publicado conjuntamente con las bases), completando la información que sustenta el precio de su oferta. En caso de divergencia prevalece el documento escaneado del precio de la oferta".*
- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:  
  
"El postor debe presentar el precio de su oferta en forma independiente, en los ítems que se presente".*
- *En caso de contratación de obras por paquete, consignar lo siguiente:  
  
"El postor debe presentar el precio de su oferta con el detalle de cada obra incluida en el paquete".*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:  
  
"El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".*
- *Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, consignar lo siguiente:  
  
"La oferta de los postores que presenten la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (Anexo N° 7), debe encontrarse dentro de los límites del valor referencial sin IGV".*

**Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas**

**Importante para la Entidad**

*En caso de la contratación de la ejecución de una obra bajo el sistema a suma alzada incluir el siguiente anexo:*

*Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases*

**ANEXO N° 6**

**PRECIO DE LA OFERTA**

**ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]**

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
<b>TOTAL</b>	

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

N° ITEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO	PU	SUB TOTAL
1	Total costo directo (A)				
2	Gastos generales				
2.1	Gastos fijos				

2.2	Gastos variables	
	Total gastos generales (B)	
3	Utilidad (C)	
	SUBTOTAL (A+B+C)	
4	IGV <sup>47</sup>	
5	Monto total de la oferta	

- *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 TRIBUTOS MATERIA DE LA EXONERACIÓN]".*
- *De ser el caso, el análisis de precios unitarios y el detalle de los gastos generales fijos y variables no se presentan en la oferta, sino para el perfeccionamiento del contrato.*

### **Importante para la Entidad**

- *A fin de facilitar la labor del órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, se recomienda publicar conjuntamente con las bases un archivo en Excel del presupuesto de la obra conforme el expediente técnico a fin de que los postores puedan utilizarlo al momento de elaborar su oferta. En tal caso, consignar lo siguiente:*

*"Adicionalmente al documento escaneado del presente anexo, el postor puede adjuntar el archivo en Excel del presupuesto de la obra (que fue publicado conjuntamente con las bases), completando la información que sustenta el precio de su oferta. En caso de divergencia prevalece el documento escaneado del precio de la oferta".*

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:*

*"El postor debe presentar el precio de su oferta en forma independiente, en los ítems que se presente".*

- *En caso de contratación de obras por paquete, consignar lo siguiente:*

*"El postor debe presentar el precio de su oferta con el detalle de cada obra incluida en el paquete".*

- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:*

*"El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".*

- *Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, consignar lo siguiente:*

*"La oferta de los postores que presenten la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (Anexo N° 7), debe encontrarse dentro de los límites del valor referencial sin IGV".*

**Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas**

<sup>47</sup> Para el cálculo del IGV, aplica el redondeo previsto en la Resolución de Superintendencia SUNAT N° 025-2000/SUNAT o norma que la reemplace. En ese sentido, el porcentaje se calcula considerando dos (2) decimales. Para efectos del redondeo  
i) Si el primer decimal siguiente es inferior a cinco (5), el valor permanecerá igual, suprimiéndose los decimales posteriores  
y ii) Si el primer decimal siguiente es igual o superior a cinco (5), el valor será incrementado en un centésimo.

**Importante para la Entidad**

*En caso de la contratación de la ejecución de una obra bajo el esquema mixto de suma alzada y precios unitarios incluir el siguiente anexo:*

*Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases*

**ANEXO N° 6**

**PRECIO DE LA OFERTA**

**ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]**

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

**[INCLUIR LA ESTRUCTURA DEL PRESUPUESTO DE OBRA EXTRAIDA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LOS COMPONENTES, CUYAS CANTIDADES Y MAGNITUDES ESTÁN DEFINIDAS, A FIN DE QUE EL POSTOR CONSIGNE LOS PRECIOS UNITARIOS Y EL PRECIO TOTAL DE SU OFERTA, TAL COMO SE MUESTRA DE MANERA REFERENCIAL EN EL SIGUIENTE EJEMPLO:**

OFERTA A PRECIOS UNITARIOS DE LOS COMPONENTES SIGUIENTES:

N° ÍTEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO	PU	SUB TOTAL

1	Total costo directo (A)				
2	Gastos generales				
2.1	Gastos fijos				
2.2	Gastos variables				
	Total gastos generales (B)				
3	Utilidad (C)				
	SUBTOTAL (A+B+C)				
4	IGV <sup>48</sup>				
5	Monto del componente a precios unitarios				

...]

OFERTA A SUMA ALZADA DE LOS COMPONENTES SIGUIENTES:

CONCEPTO	PRECIO
Monto del componente a suma alzada	

Asimismo, el postor debe adjuntar el desagregado de partidas que sustenta su oferta a suma alzada, tal como se muestra de manera referencial en el siguiente ejemplo:

<sup>48</sup> Para el cálculo del IGV, aplica el redondeo previsto en la Resolución de Superintendencia SUNAT N° 025-2000/SUNAT o norma que la reemplace. En ese sentido, el porcentaje se calcula considerando dos (2) decimales. Para efectos del redondeo i) Si el primer decimal siguiente es inferior a cinco (5), el valor permanecerá igual, suprimiéndose los decimales posteriores y ii) Si el primer decimal siguiente es igual o superior a cinco (5), el valor será incrementado en un centésimo.

N° ITEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO	PU	SUB TOTAL

1	Total costo directo (A)				
2	Gastos generales				
2.1	Gastos fijos				
2.2	Gastos variables				
	Total gastos generales (B)				
3	Utilidad (C)				
	SUBTOTAL (A+B+C)				
4	IGV <sup>49</sup>				
5	Monto de la oferta a suma alzada				

Monto total de la oferta	
--------------------------	--

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

- *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.  
“Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]”.*
- *El análisis de precios unitarios y el detalle de los gastos generales fijos y variables no se presentan en la oferta, sino para el perfeccionamiento del contrato.*

#### **Importante para la Entidad**

- *A fin de facilitar la labor del órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, se recomienda publicar conjuntamente con las bases un archivo en Excel del presupuesto de la obra conforme el expediente técnico a fin de que los postores puedan utilizarlo al momento de elaborar su oferta. En tal caso, consignar lo siguiente:*

<sup>49</sup> Para el cálculo del IGV, aplica el redondeo previsto en la Resolución de Superintendencia SUNAT N° 025-2000/SUNAT o norma que la reemplace. En ese sentido, el porcentaje se calcula considerando dos (2) decimales. Para efectos del redondeo  
i) Si el primer decimal siguiente es inferior a cinco (5), el valor permanecerá igual, suprimiéndose los decimales posteriores  
y ii) Si el primer decimal siguiente es igual o superior a cinco (5), el valor será incrementado en un centésimo.

*“Adicionalmente al documento escaneado del presente anexo, el postor puede adjuntar el archivo en Excel del presupuesto de la obra (que fue publicado conjuntamente con las bases), completando la información que sustenta el precio de su oferta. En caso de divergencia prevalece el documento escaneado del precio de la oferta”.*

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:*

*“El postor debe presentar el precio de su oferta en forma independiente, en los ítems que se presente”.*

- *En caso de contratación de obras por paquete, consignar lo siguiente:*

*“El postor debe presentar el precio de su oferta con el detalle de cada obra incluida en el paquete”.*

- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:*

*“El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias”.*

- *Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, consignar lo siguiente:*

*“La oferta de los postores que presenten la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (**Anexo N° 8**), debe encontrarse dentro de los límites del valor referencial sin IGV”.*

**Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas**

**Importante para la Entidad**

*Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, incluir el siguiente anexo:*

*Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases.*

**ANEXO N° 7**

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

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa<sup>50</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 ejecuta obras fuera de la Amazonía.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

<sup>50</sup> 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."

**Importante para la Entidad**

*En el caso de contratación de obras que se ejecuten fuera de las provincias de Lima y Callao, cuyo valor referencial del procedimiento de selección o de algún ítem no supere los novecientos mil Soles (S/. 900,000.00) debe considerarse el siguiente anexo:*

*Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases.*

**ANEXO N° 8**

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR OBRAS EJECUTADAS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO (DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [INCLUIR EN CASO CORRESPONDA, EN PROCEDIMIENTOS POR RELACIÓN DE ÍTEMS, CONSIGNANDO EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL NO SUPERA LOS NOVECIENTOS MIL SOLES (S/ 900,000.00)])**

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**  
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

**Importante**

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

**ANEXO N° 8**

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR OBRAS EJECUTADAS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO (DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [INCLUIR EN CASO CORRESPONDA, EN PROCEDIMIENTOS POR RELACIÓN DE ÍTEMS, CONSIGNANDO EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL NO SUPERA LOS NOVECIENTOS MIL SOLES (S/ 900,000.00)])**

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

Mediante el presente el que se suscribe, [.....], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que los domicilios de todos los integrantes del consorcio se encuentran ubicados en la provincia o provincias colindantes donde se ejecuta la obra.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

**ANEXO N° 9**

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

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN,  
SEGÚN CORRESPONDA]**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

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

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

## ANEXO N° 10

### EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO <sup>51</sup>	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>52</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>53</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>54</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>55</sup>
1										
2										
3										
4										
5										

<sup>51</sup> Se refiere a la fecha de suscripción del contrato.

<sup>52</sup> Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN "Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz". Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, "... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe".

<sup>53</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>54</sup> El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato.

<sup>55</sup> Consignar en la moneda establecida para el valor referencial.

[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]

[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO <sup>51</sup>	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>52</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>53</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>54</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>55</sup>
6										
7										
8										
9										
10										
<b>TOTAL</b>										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

## ANEXO Nº 11

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

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### Importante

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

ANEXO Nº 12

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

**(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)**

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor adjudicado y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] Nº [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.*