

BASES INTEGRADAS

BASES ESTÁNDAR 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	<div>Importante</div> <ul style="list-style-type: none"> • 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	<div>Advertencia</div> <ul style="list-style-type: none"> • 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	<div>Importante para la Entidad</div> <ul style="list-style-type: none"> • Xyz 	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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

INSTRUCCIONES DE USO:

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

Elaboradas en enero de 2019

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

BASES INTEGRADAS

BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS¹

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 001-2025-ZED PAITA PRIMERA CONVOCATORIA

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA “ADQUISICIÓN DE BALANZA PLATAFORMA EN EL (LA) ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA – ZED PAITA ZONA INDUSTRIAL ETAPA II DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA DE PAITA, DEPARTAMENTO DE PIURA” CON CÓDIGO ÚNICO 2527645

¹ 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.*
- *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 Digitales²). 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

² 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 RNP³. 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

³ La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: www.mpp.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 accesorio, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

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

Importante

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

Advertencia

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

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

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

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

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

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

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 : ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA - ZED PAITA
RUC N° : 20484347205
Domicilio legal : CAR.PAITA - SULLANA KM. 03 ZONA INDUSTRIAL II ETAPA
(DESPUES DEL ALMACEN NEPTUNIA) PIURA - PAITA - PAITA
Teléfono: : 073-511841-ANEXO 220
Correo electrónico: : dmelendrez@zedpaita.com.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA “ADQUISICIÓN DE BALANZA PLATAFORMA EN EL (LA) ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA – ZED PAITA ZONA INDUSTRIAL ETAPA II DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA DE PAITA, DEPARTAMENTO DE PIURA” CON CÓDIGO ÚNICO 2527645.

1.3. VALOR REFERENCIAL⁴

El valor referencial asciende a S/ 1'142,829.03 (Un millón ciento cuarenta y dos mil ochocientos veintinueve con 03/100 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 julio de 2024.

Valor Referencial (VR)	Límites ⁵	
	Inferior	Superior
S/ 1,142,829.03 (Un millón ciento cuarenta y dos mil ochocientos veintinueve con 03/100 soles)	S/ 1,028,546.13 (Un millón veintiocho mil quinientos cuarenta y seis con 13/100 soles)	S/ 1,257,111.93 (Un millón doscientos cincuenta y siete mil ciento once con 93/100 soles)

Importante

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

⁴ 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.

⁵ 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.

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

Documento y fecha de aprobación del expediente de contratación	:	RESOLUCIÓN DE GG N° 072-2024 – ZED PAITA de fecha 15 de octubre de 2024
Documento y fecha de aprobación del expediente técnico	:	RESOLUCIÓN DE GG N° 072-2024 – ZED PAITA de fecha 15 de octubre de 2024
Documento y fecha de actualización del expediente técnico, de corresponder	:	RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL N° 006-2025-ZED PAITA de fecha 17 de enero de 2025
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

RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS

Importante

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

1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

1.7. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

Llave en Mano.

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, el equipamiento, mobiliario y montaje hasta la puesta en servicio, materia de la presente convocatoria, es de noventa (90) 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
Recoger en	: OFICINA DE LOGÍSTICA DE LA ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA - ZED PAITA
Costo de bases	: Impresa: S/ 5.00 (Cinco y 00/100 Soles)
Costo del expediente técnico	: Impreso: S/ 100.00 (Cien com 00/100 Soles) Digital: S/ 5.00

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

Importante

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

Advertencia

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

1.11. ACCESO VIRTUAL AL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA

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

1.12. BASE LEGAL

- Ley N° 32185, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2025.
- Ley N° 32186, Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2025.
- Decreto Supremo N° 011-79-VC.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado. Aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF
- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, modificada por el Decreto Legislativo N° 1341 y Decreto Legislativo N° 1444.
- Reglamento de la Ley N° 30225, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF, modificado por Decreto Supremo N° 377-2019-EF, Decreto Supremo N° 168-2020-EF, Decreto Supremo N° 250-2020-EF, Decreto Supremo N° 162-2021-EF, Decreto Supremo N° 234-2022-EF y Decreto Supremo N° 308-2022-EF.
- DECRETO SUPREMO N° 004-2019-JUS, que aprueba la el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444 Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 27809, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la Ley Mype
- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Directivas OSCE.

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 documentos⁶, 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 – PIDE⁷ 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**)

⁶ La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

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

- 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 accesorio, 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 Discapacidad⁸.
- b) Solicitud de bonificación del cinco por ciento (5%) por tener la condición de micro y pequeña empresa **(Anexo N°11)**.
- c) Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los **“Factores de Evaluación”** establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.

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

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 acápite "Documentos para la admisión de la oferta", "Requisitos de calificación" y "Factores de evaluación".

2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- 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 caso⁹.
- 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 – PIDE¹⁰ 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 ¹¹. **(Anexo N°12)**
- j) Constancia de capacidad libre de contratación expedida por el RNP¹².
- k) Programa de Ejecución de Obra (CPM) el cual presenta la ruta crítica y el calendario de avance de obra valorizado.
- l) Calendario de adquisición de materiales e insumos necesarios para la ejecución de obra, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado. Este calendario se actualiza con cada ampliación de plazo otorgada, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado vigente.
- m) Calendario de utilización de equipo, en caso la naturaleza de la contratación lo requiera.
- n) Memoria en la que se señalen las consideraciones que se han tomado en cuenta para la elaboración de los documentos indicados en los literales k), l) y m).

⁹ 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.

¹⁰ 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/>

¹¹ En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

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

- 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 unitarios¹³.
- 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 – SUNEDU¹⁴.
- 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.
- t) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del profesional propuesto como capacitador, 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 – SUNEDU¹⁵.
- u) Copia de los documentos que de manera fehaciente demuestre la experiencia del profesional propuesto como capacitador.

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*

¹³ La Entidad puede requerir este documento en caso de obras a suma alzada.

¹⁴ <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

¹⁵ <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.

- *En los contratos 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 Haya¹⁶.*
- *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 ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA - ZED PAITA, ubicada en CAR.PAITA - SULLANA KM. 03 ZONA INDUSTRIAL II ETAPA PAITA – PAITA – PIURA.

Importante

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

¹⁶ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

2.5. ADELANTOS¹⁷

2.5.1. ADELANTO DIRECTO

La Entidad otorgará UN (1) adelanto directo por el DIEZ POR CIENTO (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 adelantos¹⁸ mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago correspondiente. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del contratista.

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

2.5.2. ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS

La Entidad otorgará adelantos para materiales e insumos por el VEINTE POR CIENTO (20%) 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 CINCO (5) 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 VEINTE (20) días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos¹⁹ mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago respectivo.

2.6. VALORIZACIONES

El periodo de valorización será MENSUAL.

Importante

- *Cuando el periodo de valorización establecido por la Entidad sea el mensual, el plazo del pago de la valorización se regirá por lo dispuesto en el numeral 194.7 del artículo 194 del Reglamento. En cambio, si la Entidad prevé un periodo de valorización distinto al mensual, se debe establecer los plazos y procedimiento aplicables para la valorización, teniendo en consideración lo dispuesto en el numeral 194.6 del referido artículo, así como el plazo para el pago de las valorizaciones.*
- *Las valorizaciones de obra se presentan a través del módulo de ejecución contractual del SEACE. Dicha obligación aplica a los contratos de obra que deriven de procedimientos de selección para la ejecución de obras, convocados a partir de la entrada en vigencia de la Directiva N° 001-2022-OSCE/CD “Gestión de las valorizaciones de obra a través del SEACE”²⁰. 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>.

¹⁷ Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, debe prever el procedimiento para su entrega, conforme a lo previsto en los artículos 181 y 182 del Reglamento.

¹⁸ De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

¹⁹ De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

²⁰ 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.

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

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

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

Importante

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

3.1. EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA ZED - PAITA

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "ADQUISICIÓN DE BALANZA PLATAFORMA EN EL (LA) UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA – ZED PAITA, ZONA INDUSTRIAL DE PAITA - II ETAPA, DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA DE PAITA, DEPARTAMENTO DE PAITA", CON CÓDIGO ÚNICO 2527645.

3. TERMINOS DE REFERENCIA

3.1. EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

3.1.1. CONSIDERACIONES GENERALES

a) NOMBRE DE LA OBRA:

Adquisición de Balanza plataforma en el (La) Zona Especial de Desarrollo Paíta – ZED Paíta, Zona Industrial de Paíta, II Etapa, Distrito de Paíta, Provincia de Paíta, Departamento de Piura, con código único 2527645.

b) OBJETO:

Contratar a una persona natural o jurídica para la ejecución de la obra "Adquisición de Balanza plataforma en el (La) Zona Especial de Desarrollo Paíta – ZED Paíta, Zona Industrial de Paíta, II Etapa, Distrito de Paíta, Provincia de Paíta, Departamento de Piura".

c) FINALIDAD PUBLICA:

Brindar condiciones apropiadas, adecuadas y en forma eficiente de la prestación de los servicios de pesaje de camiones que retiran mercancía de la Zona Especial de Desarrollo Paíta – ZED Paíta.

d) BASE LEGAL:

- Reglamento de La Ley de Contrataciones del Estado - Decreto Supremo N°344-2018-EF, modificado por Decreto Supremo N° 377-2019-EF, Decreto Supremo N°168-2020-EF y el Decreto Supremo N° 162-2021-EF.
- T.U.O. de Ley de Contrataciones del Estado Ley N° 30225
- Ley N° 31953 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley N° 31954 Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2024
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE, Competencia, Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa y del acceso al empleo decente, Ley MYPE.
- Código Civil en Forma Supletoria
- Ley General de Salud, aprobada mediante Ley N° 26842 y su Reglamento
- 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.
- Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2019-TR
- 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.
- 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".
- Decreto Supremo N° 006-2022-TR "Modifícase el artículo 1 del Decreto Supremo N° 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


Ing. LUISA M. HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ
INGENIERA CIVIL
CIP N° 87291

**UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA
ZED - PAITA**

- Seguridad y Salud en el Trabajo".
- 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".
 - Reglamento Nacional de Edificaciones
 - Norma Técnica G.050 "Seguridad durante la Construcción" según el Decreto Supremo N° 010-2009-Vivienda.
 - Normas del American Institute Steel Construction (AISC ASD y LRFD).
 - Normas del American Society of Testing and Materials (ASTM).
 - Ley N° 28611. "Ley general del ambiente", y DLL 1055 modificación de la ley.
 - Ley N° 27314. Ley General de Residuos Sólidos.
 - Decreto Supremo N° 001-2022-MINAM: modifica el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.
 - Resolución Ministerial N° 087-2020-VIVIENDA que aprueba "Lineamientos de prevención frente a la propagación del Covid-19 en la ejecución de obras de construcción".
 - Decreto Supremo N° 018-2022-TR que aprueba los protocolos específicos para la vigilancia de la salud de los/las trabajadores/as del sector construcción.
 - Resolución Ministerial 31-2023/MINSA, que aprueba la Directiva Administrativa 339-MINSA/DGIESP-2023, la cual establece las disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-Cov-2.
 - Código Nacional de Electricidad – Utilización 2006 y su Modificatoria 2008 (Perú).
 - Norma de a DGE-MEM
 - Directivas, Pronunciamiento y Opiniones OSCE
 - Resoluciones emitidas por el Tribunal de Contrataciones del Estado.
 - NTP-399.009 - Colores Patrones utilizados en Señales y Colores de Seguridad.
 - NTP-399.010 -1-2016 Señales de Seguridad.
 - NTP-833.030 - Rotulado de Extintores.
 - NTP 350.021 - Clasificación de los Fuegos y su Representación Gráfica.
 - NTP 350.043 - 1 Extintores portátiles.
 - NTP 399.010 - 1 Señales de Seguridad.
 - NTP 399.011 - Símbolos, Medidas y Disposición de las Señales de Seguridad.
 - National Electric Code (U.S.A.).
 - Norma Técnica Peruana NTP 370.252 Para Conductores y Cables Aislados.
 - Sistema Legal de Unidades del Perú, SLUMP.
 - Normas internacionales de la American Society for Testing and Materials (ASTM).
 - Decreto Supremo N° 034-2008-EM, Iluminación.
 - Norma de Ahorro de Energía D.S. N° 034-2008-EM/DGE del Ministerio de Energía y Minas, para la instalación de Equipos de Alumbrado con equipo de Encendido Electrónico y otros.
 - Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Defensa Civil, aprobado por Decreto Supremo N° 006-2007-PCM.

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.

e) DESCRIPCIÓN DE LA INVERSIÓN:

Nombre del PIP o inversión	:	Adquisición de Balanza plataforma en el (La) Zona Especial de Desarrollo Paíta – ZED Paíta, Zona Industrial de Paíta, II Etapa, Distrito de Paíta, Provincia de Paíta, Departamento de Paíta
Código del PIP, de ser el caso	:	CUI 2527645


Pgo. LUIS M. HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ
INGENIERIA CIVIL
CIP. N° 87591

UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA ZED - PAITA

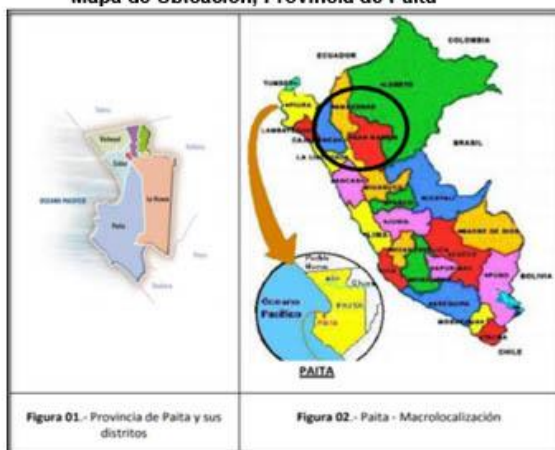
Nivel de los estudios de preinversión, según corresponda	:	IOARR
Fecha de declaración de viabilidad, de ser el caso	:	23/02/2018
Expediente Técnico aprobado mediante	:	RESOLUCIÓN DE GG N° 072-2024 – ZED PAITA
Fecha de aprobación	:	15 de octubre de 2024

f) UBICACIÓN:

El lugar de ejecución de la obra es el siguiente:

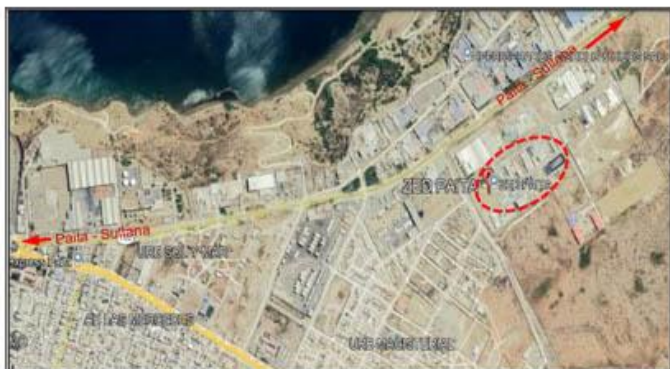
Departamento : Piura
 Provincia : Paita
 Distrito : Paita
 Dirección : Carretera Paita - Sullana KM. 3.

Mapa de Ubicación, Provincia de Paita



Amel H.
 Ing. LUISA M. HIDALGO GUTIÉRREZ
 INGENIERA CIVIL
 CIP N° 87591

UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA ZED - PAITA



Plano de ubicación de ZED PAITA

g) METAS FÍSICAS DEL PROYECTO:

La obra consiste en la ejecución de las siguientes metas:

OBRAS CIVILES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	METRADO
MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN - SEÑALIZACIÓN		
MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS A PIE DE OBRA	Viaje	2.00
CARGA Y TRASLADO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN A PIE DE OBRA	Viaje	2.00
MODULO (CARPA) PARA VESTUARIO DE 1.80 X 2.50 X 1.80M	M2	15.00
MODULO (CARPA) PARA OFICINA DE 3.00 X 5.00 X 2.20M	M2	4.50
POSTE MALLAS CINTA PARA SEÑALIZACIONES Y SEGURIDAD BALANZA	Mi	90.50
POSTE MALLAS CINTA PARA SEÑALIZACIONES Y SEGURIDAD ÁREAS TEMPORALES	Mi	22.50
BAÑOS QUÍMICOS: 2 UNIDADES INCLUYEN LIMPIEZA	Mes	3.00
DEPOSITO PARA ALMACENAR AGUA - CAPACIDAD 2500 LITROS	Unid	1.00
CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE OBRA (3.80 X 2.40 X 4.80M)	Unid	1.00
TACHOS PARA ALMACENAR EXCEDENTES (PLÁSTICOS, PAPEL, VIDRIOS Y ACERO)	Jgos	1.00
CIMENTACIÓN BALANZA DE 100TN		
OBRAS PRELIMINARES		
TRAZO, REPLANTEO Y CONTROL TOPOGRÁFICO	Mes	3.00
SEÑALIZACIÓN DE ÁREAS DE TRABAJO	M2	380.00
DEMOLICIONES		
CORTE, PICADO Y REMOCIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE CON EQUIPO	M2	328.12
ELIMINACIÓN DE EXCEDENTES	M3	51.19
MOVIMIENTO DE TIERRAS		
EXCAVACIÓN NORMAL C/EQUIPO	M3	289.72
PERFILADO Y COMPACTACIÓN	M2	128.44
ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE C/EQUIPO (DISTANCIA MÁXIMA 5KM, BOTADERO CONVENCIONAL, NO SE CONSIDERA BOTADERO CERTIFICADO)	M3	337.16
CONCRETO SIMPLE		
SOLADO E=4", C:H 1:12	M2	125.16


Ing. Lissette M. Rodríguez Gutiérrez
INGENIERA CIVIL
CIP N° 87591

**UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA
ZED - PAITA**

FALOS CIMIENTO C:H 1:10 + 30% PG MAX 8"	M3	72.02
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	14.00
CONCRETO ARMADO EN LOSA DE CIMENTACIÓN		
CONCRETO PREMEZCLADO F'C=245KG/CM2 EN PLATEA DE CIMENTACIÓN	M3	89.91
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	18.30
ACERO F'Y=4200 KG/CM2	Kg	5681.00
OBRAS DE CONCRETO ARMADO - COLUMNAS PEDESTALES		
CONCRETO PREMEZCLADO F'C=245KG/CM2 EN COLUMNA C1	M3	7.29
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	37.00
ACERO F'Y=4200 KG/CM2 EN PEDESTALES COLUMNAS -C1 (10 UNIDADES)	Kg	1788.50
MOVIMIENTO DE TIERRAS		
RELLENO COMPACTACIÓN CON MATERIAL DE PRÉSTAMO	M3	89.91
LOSA DE CONCRETO EN PLATAFORMA; H=0.10M		
CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210KG/CM2 H=0.10M	M3	12.84
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	35.04
ACERO F'Y=4200KG/CM2	Kg	647.34
LOSA DE CONCRETO EN MÓDULOS DE BALANZA (4 UNIDADES)		
CONCRETO ARMADO		
CONCRETO PREMEZCLADO F'C=315KG/CM2 H=0.25M	M3	16.49
SOLDADO DE ACERO A ESTRUCTURA DE BALANZA	Hh	7.00
ACERO F'Y=4200KG/CM2	Kg	1670.00
RAMPAS DE ACCESO PARA INGRESO Y SALIDA		
MOVIMIENTO DE TIERRAS		
TRAZO Y REPLANTEO	M2	166.27
EXCAVACIÓN NORMAL CON EQUIPO	M3	141.33
ELIMINACIÓN EXCEDENTE	M2	177.00
CONCRETO SIMPLE		
SOLADO E=4", C:H 1:10	M2	167.00
FALOS CIMIENTO C:H 1:10 + 30% PG MAX 8"	M3	207.00
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	58.50
CONCRETO ARMADO EN LOSA		
CONCRETO PREMEZCLADO F'C=245KG/CM2	M2	41.60
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M3	25.60
ACERO F'Y=4200KG/CM2	M2	1288.62
OTROS		
JUNTA DE POLIESTIRENO 1", INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	MI	8.56
SUMINISTROS METÁLICOS PARA BORDES, ÁNGULOS DE 4"X4"X1/4", INCLUYE ANCLAJES	MI	7.00
INSTALACIÓN DE ELEMENTOS DE BORDES	Und	2.00
BRUÑADO DE 1/2" @ 0.10M	MI	1662.72
PINTADO EN BORES DE RAMPA	MI	76.97
OBARS EN VIA DE ACCESO		
CORTE MANUAL HASTA ALCANZAR EL NIVEL DE SUBRASANTE	M3	25.95
EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJAS - SARDINEL	MI	35.00
ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE C/EQUIPO	M3	31.14
PERFILADO Y COMPACTADO DE SUBRASANTE	M2	65.00
SUB BASE GRANULAR, E=0.20M	M2	65.00
RETIRO Y ELIMINACIÓN DE CONSTRUCCIONES		
TALA Y RETIRO DE ARBOLES	Und	3.00
TRANSPORTE Y ELIMINACIÓN	Glb	1.00
DEMOLICIONES		
DEMOLICIONES DE SARDINELES DE CONCRETO	M3	35.00
ELIMINACIÓN DE EXCEDENTES	M3	41.00


Lito M. Hualdo Gutiérrez
INGENIERA CIVIL
CIP. N° 87591

**UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA
 ZED - PAITA**

OBRAS DE CONCRETO EN LOSA

CONCRETO FVC=210KG/CM2, EN LOSA DE CONCRETO, E=0.20, EN ZONA DE AMPLIACIÓN DE VÍAS	M3	17.00
CURADO CON ADITIVOS	M2	68.00
JUNTA DE DILATACIÓN ASFÁLTICA	M	32.80
OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
SARDINEL PERALTADO, CONCRETO F'C=210KG/CM2 H=0.20M	MI	35.00
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SARDINEL	M2	7.80
ACERO F'C=4200KG/CM2	Kg	10.76

EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	METRADO
PLAN DE CALIDAD		
PROTOCOLO DE CALIDAD: FABRICACIÓN	Días	5.00
PROTOCOLO DE CALIDAD: PRE ARMADO Y CALIBRACIÓN	Días	5.00
MATERIALES		
MATERIALES: VIGAS, PERFILES, TUBOS Y PLANCHA DE ACERO ASTM A-36	Kg	18,744.00
PERNOS CON TUERCAS Y ARANDELA G-8	Und	65.00
SOLDADURA E-8011 Y E-7018	Kg	374.88
COMBUSTIBLES: GASES, DISCOS DE CORTE, DESABASTE Y OTROS	%Mat	178.07
FABRICACIÓN		
FABRICACIÓN DE LOS MÓDULOS DE LA PLATAFORMA D LA BALANZA	Kg	18,744.00
MOVILIZACIÓN EN EL INTERIOR DEL TALLER DURANTE LAS FABRICACIONES	Días	20.00
ENSAYOS NO ESTRUCTURALES		
ELABORACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE SOLDADURA		
CALIFICACIÓN DE 2 SOLDADORES	Días	5.00
LÍQUIDOS PENETRANTES EN JUNTAS DE SOLDADURA: 100%		
RADIOGRAFÍA INDUSTRIAL: PLACAS DE RX (14 PLACAS)		
CONTROL DE CALIDAD		
CALIBRACIÓN Y CERTIFICACIÓN POR INACAL		1.00
QC/QA DEL PROCESO CONSTRUCTIVO Y ENSAMBLAJE DE LOS MÓDULOS		
INSPECTOR DE CONTROL DE CALIDAD. SOLDADURA Y CONSTRUCCIÓN	Días	15.00
TOPÓGRAFO Y EQUIPO DE ESTACIÓN TOTAL		
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DE CONTROL DE CALIDAD		
COSTOS VARIOS		
CORTE DE PLANCHA Y PERFILES		
MECANIZADO DE AGUJEROS		
PRE ARMADO DE ENSAMBLE DE LA ESTRUCTURA DE LA BALANZA	Kg	18,744.00
CODIFICACIÓN DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES		
ENSAMBLAJE Y COLOCAR SOBRE PARIHUELAS PARA TRASLADAR A OBRA		
SERVICIOS DE GALVANIZADO		
MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE ESTRUCTURAS A ZONA D GALVANIZADO	Viaje	2.00
APLICACIÓN DE GALVANIZADO EN CALIENTE A LA ESTRUCTURA METÁLICA	Viaje	18,744.00
ELABORACIÓN DE CONTROL DE CALIDAD Y DOSSIER DE CALIDAD DEL GALVANIZADO DE LA ESTRUCTURA METÁLICA DE LA BALANZA	Gbl	1.00

OBRAS PRELIMINARES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	METRADO
PRELIMINARES		
MOVILIZACIÓN EQUIPOS Y HERRAMIENTAS (LIMA - PAITA - LIMA)	Viaje	2.00


 Ing. Lissette M. Hualde Gutiérrez
 INGENIERA CIVIL
 CIP: N° 87391

**UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA
 ZED - PAITA**

TRANSPORTE DE ESTRUCTURA DE BALANZA: LIMA - PAITA	Viaje	1.00
DESCARGA Y ACOPIO DE ESTRUCTURAS METÁLICAS - BALANZA	Hm	2.00
INSTALAR SEÑALIZACIONES Y CARTELES DE SEGURIDAD Y OBRA	M2	30.00
INSTALACIÓN		
INSTALACIÓN DE LA PLATAFORMA METÁLICA DE LA BALANZA	Kg	18,744.00
MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA PARA INSTALACIÓN DE PLATAFORMA	Viaje	2.00
CONTROL DE CALIDAD		
NIVELACIÓN TOPOGRÁFICA PERMANENTE DURANTE LA INSTALACIÓN DE LA BALANZA	Días	
MANEJO Y CONTROL DE CALIDAD PERMANENTE DURANTE INSTALACIÓN DE BALANZA	Días	7.00
ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN D DOSSIER DE CALIDAD DEL MONTAJE	Días	
GASTOS INDIRECTOS		
INSTALACIÓN DE LA PLATAFORMA METÁLICA DE LA BALANZA		
CAPACITACIONES DE USUARIOS	Glb	1
ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO		

EQUIPOS: SISTEMA DE CONTROL AUTOMATIZADO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	METRADO
EQUIPOS: SISTEMA DE CONTROL AUTOMATIZADO		
INGENIERÍA Y PLANO DEL SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN Y DATA	Gbl	1.00
TRANSPORTE DE SUMINISTRO DEL SISTEMA AUTOMATIZADO Y COMPONENTE DE OBRA, INCLUYE CARGA Y DESCARGA	Gbl	1.00
GUARDAS METÁLICAS DE CONTROL DE SEGURIDAD PARA LA BALANZA: LONG. 24 DOM. C/U	Und	2.00
SEMÁFORO PARA CONTROL DE TRÁFICO Y COMPONENTES	Und	2.00
KIT DE LOOPS DE INDUCCIÓN (DETECTOR DE MASA DE VEHÍCULOS)	Und	2.00
CONJUNTO DE REPETIDORES DE PESO Y SUS ACCESORIOS	Kit	1.00
KIT DE SISTEMA DE DESATENDIDOS INCLUYE COMPONENTES	Kit	1.00
CÁMARAS CAPTURA DE IMAGEN AL INGRESO Y SALIDA DE LA BALANZA	Und	2.00
SISTEMA DE INDICADORES DE PESO Y ACCESORIOS	Und	1.00
SOFTWARE DE PESAJE	Und	1.00
BARRERAS DE CONTROL DE SENSORES DE PESAJE INCLUYE PARANTES	Und	2.00
COMPUTADOR COMPATIBLE	Und	1.00
CELDA DE CARGA DIGITALES	Und	10.00
DETECTOR DE MASA DE VEHÍCULOS	Und	1.00
KIT DE PANTALLAS TÁCTILES	Und	1.00
POSTES METÁLICOS PARA SEMÁFOROS Y LOOPS DE INDUCCIÓN, INCLUYE PALCAS Y PERNOS DE ANCLAJES GALVANIZADOS	Und	2.00
KIT DE PROTECCIÓN ELÉCTRICO - ELECTRÓNICO	Und	1.00
INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN INCLUYE LAS PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO	Gbl	1.00
CALIBRACIÓN Y CERTIFICACIÓN POR INACAL	Gbl	1.00
PRUEBA DE CARGA		
EQUIPOS DE CONTROL Y MONITOREO PARA PRUEBAS DE CARGA Y CALIBRACIÓN	Hm	4.00
CAMIÓN PLATAFORMA CON GRÚA DE 5 TON - PRUEBA DE CARGA	Hm	4.00
UNIDAD CON PESO DE 20TN PARA PRUEBA DE CARGA	hm	2.00

h) VIGENCIA DEL CONTRATO

La vigencia del contrato rige dese el día siguiente de la


 Ing. Lissette M. Hidalgo Gutiérrez
 INGENIERA CIVIL
 CIP N° 87591

**UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA
ZED - PAITA**

suscripción del documento que lo contine, según las indicaciones establecidas en el art. 144° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, numeral 144.3:

Artículo 144. Vigencia del Contrato

144.3. En el caso de ejecución y consultoría de obras, el contrato rige hasta el consentimiento de la liquidación y se efectúe el pago correspondiente.

i) NULIDAD DEL CONTRATO

La Entidad puede proceder con la nulidad del contrato, según los parámetros de establecidos en el artículo 145° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado:

Artículo 145. Nulidad del Contrato

145.1. Cuando la Entidad decida declarar la nulidad de oficio del contrato por alguna de las causales previstas en el artículo 44 de la Ley, cursa carta notarial al contratista adjuntando copia fedateada del documento que declara la nulidad. Dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes el contratista que no esté de acuerdo con esta decisión, puede someter la controversia a arbitraje.

145.2. Cuando la nulidad se sustente en las causales previstas en los literales a) y b) del numeral 44.3 del artículo 44 de la Ley, la Entidad puede realizar el procedimiento previsto en el artículo 167.

145.3. Cuando la Entidad advierta posibles vicios de nulidad del contrato, corre traslado a las partes para que se pronuncien en un plazo máximo de cinco (5) días hábiles.

j) GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

Como requisito indispensable para perfeccionar el contrato, el postor ganador entrega a la Entidad la garantía de fiel cumplimiento del mismo por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original. Esta se mantiene vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación a cargo del Contratista, o hasta el consentimiento de la liquidación final de las obras, conforme los establecido en el artículo 149° del RLCE.

k) PLAZO DE EJECUCIÓN

El periodo de ejecución máximo es de 90 días calendarios a partir del cumplimiento de las condiciones descritas en el Art 176 Inicio del Plazo de Ejecución de Obra.

Considerando dentro de los 90 días calendario el plazo de ejecución de los 05 días calendarios para la capacitación.

l) VALOR REFERENCIAL

El valor referencial PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "ADQUISICIÓN DE BALANZA PLATAFORMA EN EL (LA) UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA – ZED PAITA, ZONA INDUSTRIAL DE PAITA - II ETAPA, DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA DE PAITA, DEPARTAMENTO DE PAITA", CON CÓDIGO ÚNICO 2527645, asciende a la suma de S/ 1'142,829.03 (UN MILLON CIENTO CUARENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS VEINTINUEVE CON 03/100 SOLES), con precios vigentes al mes de julio del 2024. A continuación, se detalla:

DETALLE	PRESUPUESTO S/
Costo Directo	814,997.40
Gastos Generales (10.83%)	88,301.98
Utilidad (8%)	65,199.79
Sub Total	968,499.18
IGV (18%)	174,329.85
Presupuesto de Obra	1'142,829.03



Ing. Lissette M. Hualdo Gutiérrez
INGENIERA CIVIL
CIP. N° 87591

UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA ZED - PAITA

m) COSTO TOTAL DE LA INVERSIÓN

El costo total de la inversión del proyecto denominado: "ADQUISICIÓN DE BALANZA PLATAFORMA EN EL (LA) UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA – ZED PAITA, ZONA INDUSTRIAL DE PAITA - II ETAPA, DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA DE PAITA, DEPARTAMENTO DE PAITA", CON CÓDIGO ÚNICO 2527645, asciende a la suma de S/ 1'232,756.24 (un millón doscientos treinta y dos mil setecientos cincuenta y seis CON 24/100 SOLES), según el siguiente detalle:

ADQUISICIÓN DE BALANZA PLATAFORMA					
MONTO DE LA INVERSIÓN TOTAL DEL PROYECTO					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNID	METRADO	COSTO PARCIAL S/.	COSTO TOTAL S/.
1	OBRAS CIVILES: EXCAVACIONES, CIMENTACIONES, ZAPATAS Y RAMPAS DE CONCRETO ARMADO	GBL	1	404,473.53	404,473.53
2	SUMINISTRO Y FABRICACIÓN DE MÓDULOS DE BALANZA DE 24.00 X 3.32M DE 100TN, ACABADO GALVANIZADO EN CALIENTE, INCLUYE CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA EN OBRA	GBL	1	205,200.13	205,200.13
3	INSTALACIÓN DE LA ESTRUCTURA METÁLICA DE LA BALANZA, INCLUYE LAS PRUEBAS DE CARGA	GBL	1	35,598.75	35,598.75
4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN INCLUYE PRUEBAS Y CERTIFICACIÓN A TRAVÉS DE INACAL	GBL	1	169,725.00	169,725.00
COSTO DIRECTO					814,997.41
	GASTOS GENERALES	10.835%			88,301.88
	UTILIDAD	8.000%			65,199.79
	SUB TOTAL				968,499.18
	IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS (IGV)	18.000%			174,329.85
	PRESUPUESTO TOTAL DE EJECUCIÓN DE OBRA				1,142,829.03
	SUPERVISIÓN DE OBRA Y LIQUIDACIÓN				89,927.21
	COSTO TOTAL DEL PROYECTO				1,232,756.24

n) SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

o) ADELANTOS:

La entidad entregará a solicitud del Contratista, Adelanto directo y adelanto de materiales o insumos, conforme a los establecido en el artículo 180°, 181° y 182° del RLCE:

ADELANTO DIRECTO

Artículo 181. Entrega del Adelanto Directo

181.1. En el caso que en las bases se haya establecido el otorgamiento de este adelanto, el contratista dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, puede solicitar formalmente la entrega del mismo, adjuntando a su solicitud la garantía y el comprobante de pago correspondiente, vencido dicho plazo no procede la solicitud.


 Ing. Lissette M. Hualde Gutiérrez
 INGENIERA CIVIL
 CIP N° 87591

UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA ZED - PAITA

181.2. La Entidad entrega el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la mencionada documentación.

181.3. Cuando los documentos del procedimiento de selección establezcan la constitución de un fideicomiso para la administración de los adelantos, es de aplicación lo dispuesto en los artículos 184 y 185.

NUMERO DE ENTREGA DE ADELANTOS	PORCENTAJE	TIPO DE GARANTÍA
1	10% del monto del contrato original	CARTA FIANZA

El contratista debe solicitar formalmente el adelanto directo dentro los ocho (8) días siguientes a la suscripción de contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante CARTA FIANZA 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.

ADELANTO MATERIALES E INSUMOS

Artículo 182. Adelanto para materiales, insumos, equipamiento y mobiliario

182.1. La Entidad establece en los documentos del procedimiento de selección el plazo en el cual el contratista solicita el adelanto, así como el plazo en el cual se entrega el adelanto, con la finalidad que el contratista pueda disponer de los materiales, insumos, equipamiento y mobiliario, en la oportunidad prevista en el calendario de adquisición de materiales e insumos.

182.2. Las solicitudes de adelantos para materiales, insumos, equipamiento y mobiliario se realizan una vez iniciado el plazo de ejecución contractual, teniendo en consideración el calendario de adquisición de materiales e insumos presentado por el contratista y los plazos establecidos en los documentos del procedimiento de selección para entregar dichos adelantos.

182.3. No procede el otorgamiento del adelanto para materiales, insumos, 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.

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

182.5. Es responsabilidad del inspector o supervisor, según corresponda, verificar la oportunidad de la solicitud de los adelantos para materiales, insumos, equipamiento y mobiliario, de acuerdo al calendario correspondiente.

Porcentaje del contrato original	Tipo de garantía	Plazo de entrega de los adelantos	Plazo para que el contratista solicite la entrega del adelanto
20% del monto contractual	CARTA FIANZA	Cinco (5) días calendarios previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición	20 días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado

La entrega de los adelantos se realizará en el plazo establecido, previo a la fecha prevista en el calendario de adquisiciones de materiales e insumos para cada adquisición. Para tal efecto, el contratista debe solicitar la entrega del adelanto en el plazo establecido, anterior al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante CARTA FIANZA y comprobante de pago correspondiente.


Ing. LUIS M. HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ
INGENIERIA CIVIL
CIP N° 87511

UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA ZED - PAITA

AMORTIZACIONES

Artículo 183. Amortización de Adelantos

183.2. La amortización del adelanto para materiales, insumos, equipamiento y mobiliario se realiza de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto Supremo No 011-79-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.

183.3. Cualquier diferencia que se produzca respecto de la amortización del adelanto se toma en cuenta al momento de efectuar el pago siguiente que le corresponda al contratista y/o en la liquidación del contrato.

p) EJECUCION DE GARANTÍAS

Las garantías se ejecutarán aplicándose estrictamente en los supuestos señalados en el artículo 155° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

q) FORMA DE PAGO

El pago se efectuará a través de valorizaciones mensuales. Las valorizaciones tienen el carácter de pagos a cuenta y serán elaboradas de conformidad con lo establecido en el artículo 194° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Para la recepción de la obra se procederá de acuerdo al Artículo 208 del Reglamento de la Ley de contrataciones del Estado.

r) VALORIZACIONES:

Las valorizaciones de obra, tendrán carácter de pagos a cuenta y de periodo mensual al último día programado del mes, calculada según el avance de ejecución de obra, con la conformidad de la supervisión de la Entidad.

CONTENIDO MINIMO DE LAS VALORIZACIONES:

- Hoja resumen de pago al contratista
- Valorización del mes firmado por el Representante Legal, Residente y la Supervisión.
- Comprobante de Pago de la valorización presentada.
- Descripción de las Actividades Ejecutadas en el mes por cada partida.
- Cuadro resumen de los avances físicos.
- Planilla de metrados ejecutados
- Control económico de la obra (inc. amortizaciones a adelantos de ser el caso)
- Evaluación de la ejecución de la obra.
- Cronograma de avance de obra: programado v/s ejecutado-valorizado
- Curva S "Avance Programa v/s Avance Ejecutado"
- Informe de especialistas y/o personal especialista (en caso corresponder)
- Informe control de calidad de los trabajos desarrollados en el periodo por partidas con copia de certificados, resultados de ensayos /o prueba de calidad.
- Manejo de impactos ambientales (en caso corresponder)
- Control de gestión de riesgos de la obra
- Panel fotográfico de las actividades en obra que sustenten los trabajos ejecutados y valorizados, especificando su leyenda respectiva (mínimo 20 fotografías a color).
- Copia de cuaderno obra del mes valorizado.
- Copia de contrato de obra
- Copia de la Carta Fianza de Fiel Cumplimiento o copia de la Declaración Jurada de la Solicitud de Retención del 10% de Fiel Cumplimiento. Adjuntar copia de REMYPE de corresponder, y copia de carta fianza por adelantos en caso de haberse solicitado.
- Copia de pagos de planillas, CONAFOVICER, AFP, seguros, y de todas sus


Fto. LUIS M. HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ
INGENIERIA CIVIL
CIP. N° 87511

UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA ZED - PAITA

obligaciones laborales, etc.

Todo lo anterior, se presentarán en original y dos copias compiladas en archivadores de palanca cada ejemplar, son su respectivo rotulo en la pasta, Los archivadores no deberán contener más de 400 hojas tamaño A4, ni más de 30 planos en mica plásticas.

Para el caso de prestaciones Adicionales se consideran los mismos documentos, adicionando el acto administrativo de aprobación.

Todo lo presentado deberá adjuntarse en archivo digital en sus programas de origen (Word, Excel, AutoCAD, etc.) así como también escaneada en formato PDF con las firmas correspondientes-

s) REAJUSTE:

Los reajustes se efectuarán de acuerdo a lo normado, es decir de acuerdo a las fórmulas polinómicas del expediente técnico. Tanto a la elaboración como la aplicación de dichas formulas se sujetan a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 011-79-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.

Los saldos de reajustes se actualizarán en la liquidación final del Contrato de obra sin reconocimiento de intereses una vez que se tramite los recursos presupuestales y financieros correspondientes.

t) DE LA PROGRAMACIÓN DE LA OBRA:

Una vez iniciado el plazo contractual dentro de los dos (02) días siguientes el contratista presentará el CRONOGRAMA DE AVANCE DE OBRA, CRONOGRAMA VALORIZADO Y PERT CPM ACTUALIZADO A LA FECHA DEL INICIO DE LA OBRA, al Supervisor para su aprobación, este lo remitirá a la Entidad en los DOS (02) días siguientes.

Cada vez que se aprueben modificaciones al plazo contractual se deberá presentar los CRONOGRAMAS ACTUALIZADOS teniendo los mismos plazos indicados en el párrafo anterior. El incumplimiento generará penalidad indicada en OTRAS PENALIDADES por día de retraso.

u) PLANOS Y ESPECIFICACIONES:

Las obras se ejecutarán en estricto cumplimiento de los planos y detalles especificados. Las dimensiones deben estar claramente indicadas y deben contener toda la información necesaria para la correcta ejecución de los diferentes elementos constructivos.

Si se modifica un plano, las correspondientes correcciones deben ser efectuadas en todos los planos correlacionados, precisando los datos complementarios.

v) CUADERNO DE OBRA:

El cuaderno de obra será digital, de acuerdo a la DIRECTIVA N° 009-2020-OSCE/CD LINEAMIENTOS PARA EL USO DEL CUADERNO DE OBRA DIGITAL.

El cuaderno de obra digital es una herramienta informática desarrollada y administrada por el OSCE, que sustituye al cuaderno de obra físico con las características y formalidades establecidas en el artículo 191 del Reglamento.

En el cuaderno de obra digital se registran los hechos relevantes que ocurran durante la ejecución de la obra, las órdenes, las consultas y las respuestas a las consultas, que se abre en la fecha de entrega del terreno y se cierra culminado el acto de recepción de la obra o el acto de constatación física de la obra, según corresponda.

El acceso y registro en el cuaderno de obra digital se realiza a través de internet, ingresando a <https://www.gob.pe/osce>. En ese sentido, las Entidades y los contratistas (ejecutores de obra y supervisores de obra) tienen la responsabilidad de contar y mantener el equipamiento y las condiciones que aseguren una conectividad oportuna y adecuada, sin perjuicio de lo previsto en el numeral 9.3 de la Directiva N° 009-2020-OSCE/CD.


Ing. LUIS M. HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ
INGENIERIA CIVIL
CIP N° 87981

UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA ZED - PAITA

El cuaderno de Obra contendrá todas las anotaciones referentes al desarrollo del trabajo, el uso y control de los materiales, el avance físico, consultas, absoluciones y modificaciones este permanecerá en obra y a disposición de la inspección o supervisor cuando lo requiera. En el caso de requerir autorización previa para ejecutar determinado aspecto de la obra, el Residente solicitará al inspector o supervisor la autorización respectiva con 48 horas de anticipación.

w) DOMICILIO PARA NOTIFICAR

El Postor ganador de la buena pro, considerará un correo electrónico, a donde se le notificará todos los actos y actuaciones recaídas durante la ejecución contractual, como es el caso entre otros, de ampliaciones de plazo. Asimismo, señalará un domicilio legal en la Ciudad de Paíta a donde se le notificarán los actos que tienen un procedimiento preestablecido de notificación, como es el caso de resolución o nulidad del contrato.

x) OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

- El contratista debe cumplir con las obligaciones que se establecen en la Ley y el Reglamento de Contrataciones, normas técnicas, y bases del procedimiento de selección.
- En caso se detecten documentos inexactos o incongruentes, durante el proceso de selección o a la firma de contrato, entendiéndose por tales aquellos que contengan declaraciones o manifestaciones que no son concordantes con la realidad, produciéndose alteración en ella, con infracción de los principios de moralidad y presunción de veracidad, no serán considerados y se realizará inmediatamente la fiscalización de los documentos presentados y se informará al OSCE.
- Ejecutar la obra con estricto cumplimiento del Expediente Técnico, las bases el Reglamento Nacional de Edificaciones y demás documentos generados en el proceso de selección, la cual comprenden las metas que se indican en el ítem g) METAS FÍSICAS DEL PROYECTO.
- El Residente de Obra del CONTRATISTA será el responsable de revisar el contenido del expediente técnico y los planos, tendrá una copia a mano impresa para el Supervisor cuando lo solicite para una verificación de las actividades que ejecutará durante la fase de su construcción.
 - El Contratista tendrá en cuenta que el servicio requerido consiste en el trazado, corte, demolición de concreto, tala de arbustos, eliminación de las obstrucciones, construcción de la cimentación de la base para las zapatas, así como la construcción de las rampas de ingreso y salida que serán de concreto armado según planos aprobados y especificaciones técnicas del proyecto documento que ha sido identificado como VOL. I 03 ESPECIFICACION TECNICA OBRAS CIVILES B-100T.
 - El suministro, fabricación e instalación de la balanza plataforma del tipo modular, será fabricada según los planos aprobados y especificaciones técnicas del proyecto documento identificado como, VOL I 04 ESPECIFICACIONES TECNICAS MODULOS DE BALANZA DE 100T.
 - Para los suministros, instalaciones, pruebas y la calibración de los Sistema de Automatización de la balanza plataforma, esta se efectuará según los alcances de las especificaciones técnicas y el diagrama del proyecto aprobado de acuerdo con los alcances del documento identificado como, VOL I 05 ESPECIFICACIONES TECNICAS AUTOMATIZACION DE B-100T.
 - Para los suministros e instalación de la Puesta a Tierra, esta se efectuará según los alcances de las especificaciones técnicas y plano del proyecto aprobado de acuerdo con los alcances del documento identificado como, VOL I 06 ESPECIFICACIONES PUESTA A TIERRA B-100T.
 - Para los suministros e instalaciones del Sistema Eléctrico de la balanza plataforma, esta se efectuará según los alcances de las especificaciones del proyecto aprobado de acuerdo con los alcances del documento identificado como, VOL I 07 ESPECIFICACIONES INSTALACIONES ELECTRICA DE B-


Ing. LUISA M. HIDALGO GUERRERO
INGENIERA CIVIL
CIP N° 87591

UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA ZED - PAITA

100T.

- El contratista deberá contar con todos los implementos, equipos, personal necesario para la realización de la obra, siendo el único responsable por la seguridad del personal y/o de otros que coadyuven en la obra; asimismo el gasto de transporte, estadía, alimentación y traslado del personal y/o equipo será a cuenta del contratista.
- A la firma del contrato está obligado a efectuar las respectivas coordinaciones con las Entidad Públicas y empresas de prestación de servicios, mediante cartas y gestiones a fin de asegurar la correcta y oportuna ejecución de los trabajos contratados, de ser el caso.
- Durante la ejecución de la obra, el contratista está obligado a cumplir con los plazos parciales estipulados en el Calendario de Avance de Obra vigente. Si se produjera un atraso injustificado en el avance físico valorizado de la obra, se procederá de acuerdo a lo dispuesto al RLCE.
- Emplear materiales normalizados de conformidad con los Reglamentos Técnicos, Normas Técnicas vigentes, así como asumir los gastos que demanden los ensayos, pruebas y certificaciones respectivas de los materiales colocados en obra. Asumir los gastos de todos los ensayos de calidad de los trabajos que va a ejecutar, necesarios para garantizar la calidad de la obra.
- El contratista utilizará el cuaderno de obra digital donde deberá registrar los hechos relevantes que ocurran durante la ejecución de la obra, órdenes, consultas, respuestas a las consultas, pruebas o ensayos realizados, autorizaciones de ejecución de partidas, evaluación de Gestión de Riesgos, entre otros, en cumplimiento de la DIRECTIVA N° 009-2020-OSCE/CD
- Asimismo, corresponde al Contratista, la contratación de todos los seguros necesarios para resguardar la integridad de los bienes, los recursos que se utilizarán y los terceros eventualmente afectados.
- En caso que el contrato concluya en arbitraje es necesario que se someta en la jurisdicción de la ciudad de Piura (Cámara de Comercio, Colegio de Ingenieros)
- Es responsabilidad del Residente de Obra la Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de la Obra, de acuerdo a la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD, el cual debe evaluar permanentemente el desarrollo de la administración de riesgos, debiendo anotar semanalmente en el cuaderno de obra, los efectos e hitos afectados o no cumplidos de ser el caso.
- El CONTRATISTA será responsable absoluto por la construcción y la puesta en funcionamiento de Estación de Pesaje totalmente automatizada, tomando en cuenta los documentos, el Diseño, los Planos y las Especificaciones Técnicas indicadas en el VOLUMEN I citado, siendo de su responsabilidad las indicaciones del presente capítulo, sus anexos y las consideraciones contractuales.

DOCUMENTOS DE:	APLICABLE EN ETAPAS DE:	PARTICIPACION DEL ESPECIALISTA	
		OBRAS CIVILES EXCAVACION + DEMOLICION	BALANZA
GESTION DE RIESGOS	FASE DE CONSTRUCCION		MONTAJE
PROTOCOLOS DE CALIDAD	FASE DE CONSTRUCCION	VACIADO DE CONCRETO	FABRICACION. Y MONTAJE
PLAN DE SEGURIDAD	FASE DE CONSTRUCCION	DURANTE SU CONSTRUCCION	MONTAJE
DOSSIER DE CALIDAD	TERMINO DE LA CONSTRUCCION	TERMINO DE LA OBRA	FABRICACION. Y MONTAJE
CERTIFICADO 1	PRUEBA DE CARGA	MATERIALES	FABRICACION
CERTIFICADO 2	CALIBRACION DE BALANZA	PROBETAS	MONTAJE
CERTIFICADO 3	PERIODO DE PRUEBAS	ENSAYOS	FUNCIONAMIENTO

• INSTALACIONES PROVISIONALES

1. Energía Eléctrica


 Ing. Lissette M. Hualde Gutiérrez
 INGENIERA CIVIL
 CIP: N° 87391

UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA ZED - PAITA

El CONTRATISTA instalará un tablero eléctrico temporal en obra como puntos de energía eléctrica según su necesidad y requerimiento del servicio requerido, para la cual ZED PAITA dará los puntos de acometida previa coordinación con la Supervisión, solicitando las necesidades del servicio para la ejecución de los trabajos.

Los cables eléctricos se protegerán con tubería SAP-PVC eléctrica, con relación a la energía eléctrica se colocarán los puntos de luz y fuerza en lugares seguros, lejos en lo posible de lugares húmedas y fuera del alcance de los internos.

Todo material que se adecue se desmontará al finalizar el servicio, así mismo se repondrá y/o se resanará en caso se dañe alguna parte de la infraestructura.

2. Señalización Temporal de Seguridad

El CONTRATISTA suministrará e instalará todas las señalización e información, advertencia, prohibición, obligación, conos naranjas, cerco de mallas, cintas etc.

Se considera en toda el área a intervenir y en los accesos a ello para brindar la seguridad en todos los sectores con influencia durante todo el proceso de ejecución del servicio.

3. Movilizaciones y Desmovilizaciones

El CONTRATISTA se encargará de movilizar todos los equipos, herramientas y su personal para la ejecución del servicio sin restricción para efectuar los trabajos sin contratiempos.

También será de su responsabilidad la desmovilización o retiro los mismos al finalizar del servicio.

4. Traslado de Materiales y Suministros

El CONTRATISTA se encargará de transportar a obra todo lo necesario para cumplir con la ejecución del servicio, el cual incluye la carga y descarga, así como el camión grúa y el rigger.

5. ACTIVIDADES PRELIMINARES

1. El Contratista retirará y cortará el pavimento rígido según los planos y los alcances de la actividad prevista en el expediente del proyecto.
2. El material procedente de los cortes los trasladará y eliminará en lugares autorizados por las reglamentaciones municipales vigentes.
3. Antes de empezar con la ejecución de esta partida el CONTRATISTA deberá identificar mediante una inspección visual las estructuras cercanas que pudieran estar en riesgo de colapso y/o peligro, para tomar las medidas contingentes necesarias que garanticen su conservación, así como realizar consultas a la Supervisión.
4. También deberá de identificar y marcar las zonas del pavimento cuyo corte, derribo y retiro de escombros requiere de un cuidado especial por su cercanía o vinculación a instalaciones que hacen uso de servicios diversos.
5. El método para emplear será tal que no se afecte la infraestructura actual de las instalaciones.
6. Para los pavimentos de concreto se utilizará el corte por aserrado en el perímetro y rotomartillo demoledor o modalidades equivalentes casos el promedio de trabajo propuesto por el Contratista será sometido a la aprobación de la Supervisión.
7. El CONTRATISTA luego de cortar y retirar los


Ing. Lissette M. Hidalgo Gutiérrez
INGENIERA CIVIL
CIP N° 57591

UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA ZED - PAITA

- escombros de la losa de concreto, deberá realizar una excavación hasta una profundidad de 2.00m (la profundidad total deberá ser lo que se indica en el plano de construcción aprobada), con una longitud de 25.00m y el ancho total de la losa 4.00m.
8. El material procedente de la excavación se trasladará y eliminará en lugares autorizados.
 9. El CONTRATISTA realizará la limpieza de todo material y/o desperdicios que se encuentre dentro del área de trabajo.
 10. Asimismo, la eliminación de la basura, elementos sueltos existentes en toda el área de pesaje. Se deberá dejar limpio y preparado el área de pesaje para ejecutar la partida de trazo, nivelación y replanteo.
 11. Con el propósito de tener la sección totalmente habilitada para el vaciado de concreto en la losa, se debe perfilar en todo el perímetro los escombros producto del corte.
 12. A nivel de subrasante, el CONTRATISTA realizará la primera nivelación con una compactación hasta el 95% de densidad.
 13. El CONTRATISTA deberá garantizar el porcentaje de compactación a través del ensayo: Densidad in situ mediante el método del cono de arena NTP 339.143 (ASTM D1556), debiendo adjuntar el resultado de ambos ensayos en el informe técnico final.
 14. El CONTRATISTA suministrará y colocará una capa de 30cm de afirmado como capa base sobre la subrasante, el cual se compactará hasta una densidad del 100%, según lo mencionado en la sección 403 del manual de carreteras: especificaciones técnicas generales para acondicionamiento.
 15. El CONTRATISTA deberá garantizar el porcentaje de compactación a través del ensayo: Densidad in situ mediante el método del cono de arena NTP 339.143 (ASTM D1556), debiendo adjuntar el resultado de ambos ensayos en el informe técnico.
 16. A nivel de la capa del afirmado, el CONTRATISTA excavará linealmente a una sección determinada, el cual servirá como medio de evacuación pluvial.
 17. Asimismo, se debe asegurar la correcta perfilación en los lados laterales y su limpieza total antes de seguir con los demás procesos de acondicionamiento.
 18. Al finalizar cada actividad el CONTRATISTA deberá eliminar los escombros fuera del área de influencia para el libre tránsito de personas y vehículos.
 19. Es obligación del Contratista dejar en sus almacenes sus herramientas de trabajo al finalizar su jornada de trabajo.
 20. También es de responsabilidad las Buenas Prácticas Ambientales en Obra.
 21. Recomendaciones para buenas Prácticas respetuosas con el Medio Ambiente.

Recomendaciones:

- ☐ En la Compra, Selección y uso de los Materiales.
- ☐ En el Almacenamiento de los Materiales
- ☐ En el Uso de Energía
- ☐ En el Uso del Agua
- ☐ Ocupación del Suelo y Gestión de Vías
- ☐ Gestión de Emergencias

• CONCEPCION GENERAL

Esta modalidad en donde la responsabilidad del CONTRATISTA será el encargado de las OI: ADV, OC, OP, AE, CNS y AU no se limita simplemente a ejecutarlas, sino que además se encarga de planificar, gestionar y ejecutar las acciones necesarias a fin de


Ing. LUIS M. HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ
INGENIERO CIVIL
CIP N° 87591

UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA ZED - PAITA

garantizar que en la fase su construcción de la nueva estación de pesaje se ejecute conforme al diseño y a los planos definitivos aprobados incluyendo las posibles modificaciones, y se conserve mejor o igual que los estados o condiciones definidos como indicadores estándares del servicio requerido.

Las únicas actividades que el CONTRATISTA se encuentra exonerado de realizar como parte de las obligaciones contratadas son aquellas derivadas directamente de situaciones extraordinarias como conflictos sociales y efectos climáticos tales como: tormentas, vientos fuertes, granizadas, inundaciones o terremotos que provoquen deterioros que superan una cierta magnitud que se establece, circunstancia en que se habilita un procedimiento para las atenciones especiales.

Durante las actividades de Conservación **CNS**, el CONTRATISTA se debe organizar para mantener los estándares alcanzados, detectando por sí mismo aquellas situaciones que no satisfagan o se encuentren próximas a no satisfacer los requerimientos sin esperar indicaciones de la entidad, **ZED PAITA**, analizar y realizar las medidas necesarias para su corrección o prevención, y ejecutar las actividades pertinentes de forma que con todo ello se logre garantizar el índice de servicio comprometido.

Por lo tanto, El CONTRATISTA tendrá las siguientes obligaciones a su cargo:

✓ Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo	(SST)
✓ Gestión de Riesgos	(GR)
✓ Protocolos de Calidad	(PC)
✓ Obras Iniciales	(OI)
✓ Obras Complementarias	(OC)
✓ Obras Programadas	(OP)
✓ Conservación por Niveles de Servicio	(CNS)
✓ Atenciones Especiales	(AE)
✓ Asistencia al Usuario	(AU)
✓ La Gestión Socio Ambiental	(GSA)
✓ Actividades Especiales en Derecho de Vía	(ADV)
✓ Pruebas de Control de Calidad	(PCC)
✓ Certificad de Calidad y Garantía de la Estructura de la Balanza	(CCGB)
✓ Certificado de Calibración de la Balanza	(CCB)

• TRABAJOS DEFECTUOSOS O MAL EJECUTADOS

El Contratista es exclusivamente responsable de la ejecución y conservación de la obra objeto del presente contrato y de las faltas que en ellas pudieran notarse, siempre en cuando se demuestre que dichas fallas son atribuibles al contratista, sin que le exima de responsabilidad la circunstancia de que la Supervisión de la obra haya examinado y reconocido la obra durante su construcción o los materiales empleados, ni que las distintas partes de la obra hayan sido incluidas en las mediciones o certificaciones parciales.

• SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Los proveedores y contratistas deben cumplir con todas las normas aplicables de Seguridad y Salud en el Trabajo; en cumplimiento al artículo 5, inciso o y el artículo 20: Funciones y responsabilidades de los contratistas, subcontratistas y proveedores del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de la ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA-ZED PAITA.

• GESTIÓN DE RIESGOS


Ing. Lissette M. Hidalgo Gutiérrez
INGENIERA CIVIL
CIP N° 87591

UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA ZED - PAITA

El Contratista a través de su residente de obra, deberá desarrollar sus labores teniendo en cuenta el informe de gestión de riesgos, adjunto al expediente técnico de la obra, debiendo comunicar a la Supervisión de la obra o Entidad, sobre identificación y planificación de los posibles riesgos que puedan darse durante la ejecución de la obra; ya sea que se encuentren o no en el expediente técnico.

Durante la ejecución de la obra, la Entidad a través del Inspector o Supervisor, según corresponda, debe realizar la debida y oportuna administración de riesgos durante todo el plazo de la obra.

Para la elaboración de los trabajos correspondientes a la especialidad de construcción, el CONTRATISTA debe considerar la norma indicada en la Directiva N°012-2017-OSCE/CD - Gestión de Riesgos en la Planificación de las Obras. También deberá de considerar la Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK).

Las funciones y las responsabilidades del CONTRATISTA estarán relacionadas con la gestión de la seguridad las cuales se indican a continuación:

- a) El Contratista será el responsable de la operación y la gestión de la transitabilidad y seguridad en los sitios colindantes con las obras en construcción para la balanza de pesaje.
- b) El Contratista deberá preparar adecuada y oportunamente el Plan de Seguridad previo a la construcción obedeciendo las leyes y los reglamentos vigentes.
- c) En la etapa de construcción, el Contratista deberá preparar adecuada y oportunamente el Plan de Ejecución Segura, especificando los detalles de los métodos seguros para aplicar las medidas de seguridad antes del inicio de cada una de las partidas de las obras, y presentar dicho documento al Supervisor para su revisión.
- d) El Contratista deberá revisar y corregir la insuficiencia señalada o responder a las sugerencias en materia de seguridad conforme la revisión del Plan de Seguridad y del Plan de Ejecución Segura realizada en la presente por la Entidad ZED PAITA.
- e) El Contratista deberá ejecutar los trabajos conforme al Plan de Seguridad y al Plan de Ejecución Segura elaborados. De ser necesario modificar el Plan de Seguridad o el Plan de Ejecución Segura podrá adecuarse a las últimas condiciones del sitio, lo hará ágil y oportunamente, debiendo presentar al Supervisor para su revisión.
- f) El Contratista deberá tomar en cuenta la seguridad de todos los participantes en el proyecto de construcción de la obra.
- g) El Contratista ejecutará las obras de construcción tomando en cuenta la seguridad no solo de los participantes en el proyecto sino también de los terceros que hacen uso de la Infraestructura, también de aquellos que harán uso de la balanza actual que está en funcionamiento entre otros que hacen su ingreso a las instalaciones de ZED PAITA.
- h) El Contratista ejecutarán las obras de construcción respetando las normas, leyes y reglamentos de seguridad y salud ocupacional pertinentes y que sean aplicables a las obras de construcciones.
- i) El Contratista debe especificar de antemano los procedimientos para la ejecución de los trabajos y nombrar todos sus colaboradores y al responsable a cargo de las obras, tomando en cuenta las condiciones de construcción seguras.

• ANÁLISIS DE RIESGOS

El contratista durante la ejecución de la obra y de las


LUIS M. HERNÁNDEZ GUERRERO
INGENIERA CIVIL
CIP. N° 87591

UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA ZED - PAITA

actividades que le compete, realizara en forma simultánea y paralela la identificación del peligro, la misma que debe estar a cargo de especialistas;

Con excepción de la vulnerabilidad física, que debe ser realizado principalmente por un ingeniero civil o arquitecto, quienes desarrollaran las acciones correspondientes.

• EVALUACION DEL ANALISIS DE RIESGOS:

1. Los Riesgos y su Relación con el Costo de la Obra

En el desarrollo y ejecución de la Construcción del Proyecto, no siempre se ejecutan bajo las mismas condiciones, al contrario, el entorno tiende a ser cambiante, es así que los proyectos sufren cambios de cómo fueron concebidos originalmente debido a diversos factores que podrían implicar una variación en los costos.

Los riesgos asociados a los costos de la construcción son un factor de sobre costo raramente considerado en la evaluación y análisis de la estimación de valor monetario del proyecto de Construcción, sin embargo, este factor puede significar la diferencia entre una inversión redituable y una que pudiera representar grandes pérdidas para la compañía ejecutora.

Existen factores de riesgo, que están asociados a una posible variación de los costos y que muchas veces no se contemplan durante el análisis e integración del importe de los precios unitarios.

Estos factores pueden ser internos, es decir, relacionados directamente con el proyecto, o externos, provenientes de personas, subcontratistas y de la entidad misma, condiciones o restricciones ajenas a este, pero que tienen influencia en su ejecución.

2. Identificación de Riesgos

Los tipos de riesgos más recurrentes y asociados a la construcción y que podrían afectar directa o indirectamente la estimación del Costo Presupuestado, se pueden catalogar en dos tipos de acuerdo con su ocurrencia.

a) Por Causas o Factores Internos:

Son los riesgos asociados a factores derivados de la ejecución de la obra por agentes endógenos, es decir, personas, situaciones, o cosas que están involucrados directamente en la obra del proyecto y que de alguna forma sus decisiones, restricciones o circunstancias, modifican o influyen en las condiciones originalmente consideradas.

3. Principales Características Consideradas

- Restricciones de todo tipo que no son identificables a simple vista en la etapa de la planeación del Proyecto.
- Intereses diferentes al objetivo general del proyecto entre los involucrados con poder de decisión.
- Deficiencia o carencias en los planos y sus especificaciones durante la realización del Proyecto.
- Falta o deficiencia de estudios técnicos.
- Omisión en el coste del cumplimiento de ordenamientos de carácter Normativo.
- Errores de cálculo o diseño en los planos estructurales y de instalaciones.
- Procedimientos y alcances débilmente definidos.
- Falta de capacitación profesional técnica y


Ing. LUIS M. RAMÍREZ GUTIÉRREZ
INGENIERIA CIVIL
CIP N° 87511

UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA ZED - PAITA

- administrativa de los ejecutores.
- Omisión del Grado de Complejidad durante el análisis de los costos del proyecto.

Enunciados:

- o Condiciones Geohidrológicas.
 - o Accesibilidad.
 - o Distancia.
 - o Facilidad de uso de servicios.
 - o Probabilidad de incidencia de errores.
- No dimensionar la magnitud de la obra.
 - Mala coordinación entre los involucrados.
 - Grado de especialización de la obra.
 - Disponibilidad del personal operativo especializado, equipo y/o materiales
 - Transporte y maniobrabilidad del equipo pesado para la construcción
 - Complejidad de cobro de extraordinarios o conceptos no considerados de origen.
 - Falta de mano de obra capacitada o suficiente.
 - Ocurrencia de actos mal intencionados por parte de alguno de los involucrados.
 - Grado o incidencia de accidentes en la obra.
 - Negligencia o grado de probabilidad de cometer errores
 - Diferimientos, modificaciones o cambios en las condiciones originalmente contratadas.
 - Falta de flujo en pagos.
 - Grado de siniestralidad de la obra.
 - Derrumbes, inundaciones y/o deslaves.
 - Presencia de agua y/o gases.

b) Por Causas o Factores Externos.

Son los riesgos asociados a la probabilidad de incidencia de personas o agentes externos al proyecto pero que de alguna forma podrían tener influencia en este, ya sea por intereses personales, patrimoniales, políticos o sociales o de cualquier índole, que afectan su ejecución, de igual forma se consideran algunos casos que ejemplifican este tipo de riesgo:

- Conflictos sociales.
- Compromisos o conflictos políticos.
- Cambio radical en las condiciones económicas del país.
- Normas y reglamentos, no identificados de la zona geográfica o entidad.
- Condiciones climáticas adversas.
- Catástrofes o desastres naturales.
- Catástrofes provocadas por el humano como un incendio o explosión
- Colisión de objetos voluminosos.
- Cuotas de Sindicatos.
- Incidencia de actos vandálicos.
- Acoso y extorsión del Crimen organizado.

Muchos de estos factores son difíciles o imposibles de pronosticar, otros presentan un grado de ocurrencia muy bajo, sin embargo, es importante enfocarse en los que cuentan con la mayor posibilidad de presentarse y evaluar su posible costo asociado, su omisión podría representar una significativa asignación de recursos al proyecto.

4. Evaluación de Costos en la Planeación del Proyecto de Construcción


Fto. LUIS M. HIDALGO GUERRERO
INGENIERA CIVIL
CIP. N° 87591

UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA ZED - PAITA

Los proyectos que se realizan en el sector de la construcción, sobre todo los de infraestructura, configuran entorno cambiante por que se desarrolla en espacios abiertos, de alta exposición a los agentes ambientales, numerosos elementos que pueden influenciar un cambio, condicionantes orográficos como desniveles y accesos, ejecución de trabajos complejos y utilización de maquinaria pesada o singular, que requiere una bien planeada logística y que, de manera general y obligada, precisan una exhaustiva planeación y un riguroso control administrativo y grado de cumplimiento de hitos y objetivos.

Bajo estas variables de incertidumbre, el análisis de costos se estima con el factor de sobre costo asociado al riesgo, y no solo a la estimación los costos con base en datos estadísticos, o bases de datos muchas veces planas, por lo que parte del análisis deberá de considerarse lo siguiente:

- La variación del rendimiento asociada al riesgo.
- Consideraciones del costo de los riesgos previamente identificados en los costos indirectos.
- Consideraciones de la tasa de financiamiento en términos reales coligada a los riesgos por falta de pago oportuno.
- Se Calculará el factor de sobre costo aplicado al costo directo de conformidad con la estimación de la influencia y el grado de incidencia de los riesgos.

Las obras de construcción que presentan mayor grado de incidencia de riesgo asociados por factores endógenos con su inevitable variación presupuestal son en:

- a) Construcción de Puentes y Viaductos;
- b) Construcción de Estaciones de Peajes
- c) Túneles,
- d) Presas,
- e) Obras Subterráneas.
- f) Carreteras.
- g) Rascacielos.

El riesgo invariablemente aumentara dependiendo de la magnitud y la complejidad de la obra proyectada. Pero de igual forma es importante considerar el riesgo debido a una mala integración del presupuesto o estimación del costo derivado de una deficiente integración de un Precio Unitario

5. Factores de Riesgo Asociados al Costo Directo.

El profesional responsable de la ingeniería de costos deberá analizar el riesgo asociado al suministro de los insumos que integran el costo directo de la obra, por lo que deberá considerar, además del porcentaje de desperdicio, algunos de los factores que pudieran alterar el precio, tales como:

- a) Materiales.
 - Disponibilidad.
 - Costo de Maniobras.
 - Logística del Suministro.
 - Accesibilidad.
 - Almacenaje.
 - Caducidad.
 - Fragilidad.
- b) Mano de Obra.
 - Especialización.
 - Disponibilidad.


Ing. Lito M. Hualdo Gutiérrez
INGENIERIA CIVIL
CIP. N° 87591

UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA ZED - PAITA

- Abundancia.
 - Sindicatos de la Zona.
 - Accesibilidad.
 - Procedimiento Constructivo.
 - Horas en Espera.
 - Complejidad.
 - Duración de los Ciclos de Trabajo.
 - Probabilidad de Error o Negligencia
- c) Equipo y Herramientas.
- Disponibilidad.
 - Maniobras.
 - Logística de Suministro.
 - Accesibilidad.
 - Almacenaje.
 - Caducidad.
 - Fragilidad.

6. Factores de Riesgo Asociados al Costo Indirecto.

Existen riesgos que, debido a su naturaleza, no pueden ser considerados ni cuantificados dentro de los costos directos, sin embargo, su ocurrencia podría resultar en una afectación económica a la entidad ejecutora de la obra, por lo que se deben identificar, analizar, evaluar, cuantificar, y considerar la posibilidad de incluir el importe dentro de los costos indirectos.

El responsable de elaborar el análisis de costos debe identificar y evaluar el grado de riesgo y de ocurrencia de alguno de estos factores y debe de considerar en los costos indirectos:

- Personal profesional suficiente para atender los requerimientos Técnicos Administrativos adicionales que la entidad contratante establezca como parte de los requerimientos y alcances del contrato.
- Personal de seguridad para atender zonas de alta incidencia de inseguridad.
- Contratar una Póliza de Particular de Seguros para trasladar el riesgo ante la ocurrencia de catástrofes naturales en zonas de riesgo.
- Póliza de Seguros para indemnizaciones por deficiencia, mala praxis o daños a terceros en caso de obras de gran magnitud y/o complejidad.
- Personal profesional para la atención de los conflictos sociales y/o políticos.
- Equipo de protección especial.
- Cuotas de sindicatos u organizaciones patronales.
- Despachos o consultores externos necesarios y suficientes para atender eventualidades jurídico, fiscales, técnicas y de cualquier índole.

7. Riesgos Asociados al Costo por Financiamiento.

Durante el análisis de los costos del Proyecto el responsable de su análisis realizara una investigación sobre el comportamiento que tiene la organización o dependencia en cuanto al tiempo de pago de una estimación.

Este riesgo se analizará, evaluará y reflejará en el análisis del factor o porcentaje de financiamiento considerando una tasa de interés en términos reales y así ser trasladado al contratante.

8. Aplicación del Factor General de Sobre costo por Riesgos del Proyecto.

Es la evaluación del porcentaje o factor de sobre costo que se debe de evaluar y considerar debido a la vulnerabilidad del proyecto de


Ing. Lissette M. Hidalgo Gutiérrez
INGENIERA CIVIL
CIP N° 87591

UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA ZED - PAITA

ser el caso y que se podrá aplicarse como un factor sobre el precio unitario y calcular como el costo de resarcir o reparar los daños económicos debido a la ocurrencia del riesgo como un porcentaje de probabilidad de que esto pase, este tipo de riesgos se puede trasladar a través de los seguros que cubran el daño o afectación en caso de ocurrir.

• RELEVANCIA DE LA EVALUACION DE LOS COSTOS ASOCIADOS AL RIESGO

Es una realidad en la economía actual del sector construcción que la enorme competencia entre los que contendientes o aspirantes para adjudicarse uno de cada vez más escasos contratos para la ejecución de un proyecto de construcción, esto nos orienta a reducir los costos para poder ofertar un precio más competitivo.

Sin embargo esta tendencia comercial ha llevado a muchos empresarios a tener grandes pérdidas por no considerar los costos asociados a los riesgos y peor aún, a solo bajar el precio de la oferta sin un análisis profesional y fundamentado, más bien aspirando a lograr el primer objetivo, "Ganar el contrato", para posteriormente buscar el segundo objetivo, "Obtener un margen de utilidad" para lo cual, buscará implementar estrategias poco ortodoxas para lograr el cobro de trabajos adicionales, extraordinarios o cualquier otro tipo de costos no considerados en la propuesta original.

Como el sector de la construcción es uno de los más competidos, y esto lleva a las empresas a presentar sus ofertas presupuestales con precios al límite de su punto de equilibrio, esto ocasiona que el presupuesto del contrato tenga un margen mínimo de capital para cubrir contingencias que le permita absorber o solventar el costo de los riesgos cuando es que estos aparecen,

Es importante dejar claro y para la reflexión, que no es lo mismo bajar costos arbitrariamente que optimizarlos a través de estrategias de ventaja competitiva o mejora de procesos constructivos o cualquier otra variables creativa y bien fundamentada que permita optimizar costos.

Bajar costos arbitrariamente y peor aún, sin analizar riesgos, tiende irrevocablemente a ser un suicidio para las finanzas corporativas del ejecutor de obra, además de afectar el cumplimiento de sus compromisos contractuales, con los daños y perjuicios asociados a esto, y aunado al quebranto que conlleva para la entidad contratante y el usuario o fin social para el que fue destinada la obra.

• MEDIDAS DE CONTROL

Dichas medidas deben obedecer a los criterios que se establecen para el control de riesgos (FAO); y deben obedecer al orden o prioridad obtenida en el análisis de potencialidad y probabilidad. Deben incluir:

Medidas a Nivel de la Fuente (origen del riesgo): Denominadas medidas técnicas, por ejemplo: mejoras a maquinarias, cambios en los procesos, rediseño de equipos, aislamiento de la fuente, etc. Son aplicables sobre la fuente generadora del riesgo.

Medidas a Nivel del Ambiente: Cambios en la infraestructura, remodelaciones, ampliaciones, evaluaciones ambientales. También se deben incluir Medidas Administrativas referidas al diseño, creación o modificación de Políticas, Normas, Programas, Reglamentos internos, etc.; que pueda adoptar la empresa.

Medidas Administrativas: Incluyen diseño de Programas, Planes, Normativas, Estadísticas, Control de Costos, Señalización, entre otras.

Medidas a Nivel del Operario: Todas aquellas aplicables directamente sobre el hombre, siendo los EPP el último recurso a considerar una vez que se ha recurrido a las dos modalidades anteriores. Incluye, por ejemplo: El entrenamiento, la rotación, las evaluaciones médicas periódicas, entre otras.


Ing. LUIS M. HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ
INGENIERIA CIVIL
CIP N° 87591

UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA ZED - PAITA

• PROCESOS DE GESTION DEL RIESGO

El Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE) elaboro una guía práctica sobre la Gestión de los Riesgos para las construcciones, además, la Guía detalla y ejemplifica cómo se registra la información en los formatos incluidos en la Directiva N°012-2017-OSCE/CD.

La directiva presenta las disposiciones generales que la gestión de los riesgos que se deban contemplar, los cuales se componen en la:

- Identificación,
- Análisis y
- Planificación

1. Procesos Directivos que Forman parte de la Gestión de Riesgos

- ☐ Planificar la Gestión de Riesgos.
- ☐ Identificar los Riesgos.
- ☐ Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos.
- ☐ Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos.
- ☐ Planificar la Respuesta a los Riesgos.
- ☐ Implementar la Respuesta a los Riesgos.
- ☐ Monitorear los Riesgos

Los alcances generales y los principales parámetros para la emisión de la Gestión de Riesgos están previstas en el presente apartado del (TDR):

- Instalación del Equipamiento Automatizado
- Instalación de la Estructura Metálica empernada de los Módulos de Pesaje
- Construcción de las Cimentaciones, Bases, Zapatas y las Rampas de concreto.

La Gestión de Riesgos previstas es para el suministro y el equipamiento de la nueva Estación de Pesaje con una balanza camionera de 100 ton que se instalara dentro de las instalaciones de ZED PAITA según diseño y planos aprobados para su ejecución.

2. Identificación de Riesgos

Para la ejecución del proyecto: "ADQUISICION DE BALANZA PLATAFORMA EN EL (LA) ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA – ZED PAITA, ZONA INDUSTRIAL ETAPA II, DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA DE PAITA, DEPARTAMENTO DE PIURA", de los análisis identificaron catorce (14) riesgos generales que se pudieran presentar durante la etapa de la construcción de la obra.

- El CONTRATISTA analizara los riesgos para valorar sus probabilidades de ocurrencia e impacto en la construcción de la: "ADQUISICION DE BALANZA PLATAFORMA EN EL (LA) ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA – ZED PAITA, ZONA INDUSTRIAL ETAPA II, DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA DE PAITA, DEPARTAMENTO DE PIURA".
- Asignar los riesgos a las partes que presenten la mejor capacidad para administrar el riesgo que se pueda presentar.


Ing. LUISA M. HIDALGO GUTIERREZ
INGENIERA CIVIL
CIP N° 87591

UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA ZED - PAITA



3. Proceso de la Gestión de Riesgos

Para la construcción del proyecto denominado; "ADQUISICION DE BALANZA PLATAFORMA EN EL (LA) ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA – ZED PAITA, ZONA INDUSTRIAL ETAPA II, DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA DE PAITA, DEPARTAMENTO DE PIURA", se identificaron catorce (14) riesgos generales que se pudieran presentar durante la etapa de la construcción de la obra.

A continuación, se listan las tablas donde se presentan los Riesgos Generales considerados para la construcción del proyecto:

Tabla 01. Riesgos Generales para la Etapa de Construcción.
Tabla 02. Causas de los Riesgos Identificados
Tabla 03. Matriz de Probabilidad e Impacto según Guía
Tabla 04. Prioridad del Riesgo
Tabla 05. Riesgos con Alta Prioridad

4. Planificación de las Acciones de Respuesta a los Riesgos

Para la planificación de las respuestas a los riesgos, se plantearon estrategias para evitar, mitigar, aceptar o transferir el riesgo, dependiendo de la naturaleza del riesgo y las capacidades del equipo técnico.

La estrategia planteada y considerada como acciones para dar una respuesta inmediata a los Riesgos a los que se les asignaron su identificación como:

- ☐ Código Riesgo
- ☐ Descripción del Riesgo
- ☐ Estrategia
- ☐ Disparador de Riesgo
- ☐ Acciones para dar Respuesta al Riesgo

5. Asignación de Riesgos

Según las capacidades de las respuestas, se asignaron para la entidad; "ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO ZED PAITA", y para el Contratista que se encargara de llevar a cabo la ejecución del proyecto de la, "Construcción de la Nueva Estación de Pesaje" denominado como; "Adquisición de Balanza Plataforma en el (la) Zona Especial de Desarrollo Paíta – ZED PAITA, Zona Industrial Etapa II, Distrito de Paíta, provincia de Paíta, Departamento de Piura".

Para la cual se les asignaron seis (06) Riesgos a la Entidad, y ocho (08) Riesgos al Contratista; lo que implica que entidad y empresa privada deben de trabajar en forma coordinada y oportuna para la aminoración de los riesgos

6. Recomendación


Ing. LUIS M. HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ
INGENIERA CIVIL
CIP. N° 87591

UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA ZED - PAITA

Es importante que se mantenga una comunicación constante a todo nivel, entre ZED PAITA, el Contratista y el Supervisor de la Obra, con la finalidad de obtener el proyecto terminado de acuerdo con el Expediente Técnico y los Términos de Referencia (TDR), enmarcado en la ley de contrataciones de la obra; Para ello el Contratista ejecutor de la obra debe de programar adecuadamente el indicio de las partidas en forma oportuna y de acuerdo con el cronograma programado de obra y aprobado por la entidad y el supervisor.

A su vez, la Supervisión, debe de dar respuesta inmediata a las consultas técnicas realizadas por el ejecutor. Lo mismo debe suceder con ZED PAITA, debiendo ser proactivo en sus decisiones en favor de la obra enmarcado dentro del contrato.

Conclusión; se recomienda que la ejecución del proyecto; "Adquisición de Balanza Plataforma en el (la) Zona Especial de Desarrollo Paíta – ZED PAITA, Zona Industrial Etapa II, Distrito de Paíta, provincia de Paíta, Departamento de Piura", sea ejecutado por el Contratista bajo un sistema a Precios Unitarios, debido a que este sistema es el más idóneo para este tipo de proyectos. También es necesario poner en práctica las acciones de las "Buenas Prácticas Constructivas" (BPC) frente a los riesgos, ya que esto permite no exceder los costos, plazos o el cumplimiento con los estándares de calidad y de seguridad en los proyectos, que se generan cuando no se tiene presente las respuestas concretas a estos sucesos.

Es de vital importancia armar un equipo con los trabajadores del proyecto, y que se mantengan alerta ante los sucesos que se puedan materializar los riesgos en la obra, y se puedan llevar a cabo el proceso de la Gestión de Riesgo (GR), para facilitar los procesos de los análisis y la toma de decisiones para planificar e implementar los planes de respuesta inmediata a los riesgos y poder efectuar correctamente el seguimiento y control.

También se debe dar a conocer a todo el personal el Proceso de la Gestión de Riesgos, para que se mantengan alertas y puedan identificar el disparador de riesgo, y comunicarlo oportunamente al equipo encargado de la Gestión de Riesgos.

7. Listado de Tablas y Formatos de Riesgos

Consideraciones Generales: En el siguiente apartado se listan las Tablas y los Formatos de Riesgos en cumplimiento con las disposiciones de la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD, y el Análisis de la Gestión de Riesgos.

El CONTRATISTA es el responsable de prever la adquisición oportuna de los materiales, así como del equipamiento eléctrico-electrónico, y la construcción de las cimentaciones para las zapatas y las rampas de concreto armado, y otros (nacional y/o importado), a efectos de que se cumpla sin retrasos con la ejecución de la obra en los tiempos programados para cada una de las actividades y/o partidas que involucran la cual permitirá mitigar el Riesgo.

El CONTRATISTA tendrá en cuenta que el Riesgo Cero no existe en ningún ámbito, todos los proyectos están sujetos a Riesgos, en mayor o menor medida, que deben gestionarse.

"A Guide to the Project Management Body of Knowledge", (PMBOK®1 Guide) - Sixth Edition, Project.

Tabla 01. Riesgos Generales para la Etapa de Construcción


Ing. LUISA M. HIDALGO GUTIÉRREZ
INGENIERA CIVIL
CIP N° 87591

**UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA
ZED - PAITA**

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

En base a la identificación de los Riesgos indicados en la Tabla 01, se determinaron las causas principales las cuales se indican en la Tabla 02.

Nótese; que algunos riesgos identificados presentan más causas que otros:

Tabla 02: Causas de los Riesgos Identificados

Código de Riesgo	Descripción del Riesgo	Causas
R001	Paralización por adicionales de obra por deficiencias del expediente técnico	Estudios básicos inadecuados
		Estudios especializados inadecuados
		Incompatibilidad entre especialidades
R002	Inadecuada señalización en obra, pudiendo ocasionar accidentes	Falta de planificación y estudio de seguridad y salud en el trabajo
		Ausencia de especialistas de seguridad y Señalización
		Falta de coordinaciones con el personal
R003	Presencia de interferencias que ocasionen atrasos y/o paralizaciones de obras	Estudio de interferencias
R004	Mala calidad de los materiales para la ejecución de la obra	Inadecuado control de calidad de los materiales de obra, no aplicando adecuadamente las normativas vigentes.
R005		Inflación, desabastecimiento


Ing. LUISA M. HIDALGO GUERRERO
INGENIERA CIVIL
CIP N° 87511

**UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA
ZED - PAITA**

	Incremento de precios en materiales, insumos, equipos y mano de obra	Aumento de la demanda, que incrementa el precio.
R006	Accidentes del personal de trabajo	Protecciones inadecuadas o defectuosas.
		Ausencia o mal manejo de EPPs y falta de presentación del formato ATS en forma diaria.
		Condiciones inadecuadas en los centros de trabajo.
		Desconocimiento de las normas de seguridad en el trabajo
		Herramientas o equipos defectuosos.
R007	Herramientas, maquinarias, tecnologías y equipos defectuosos	Falta de mantenimiento y renovación de herramientas, maquinarias, tecnologías y equipos.
		Fallas de fábrica.
R008	Inadecuada Supervisión y ejecución de obra del contratista que conlleven a un deficiente producto de obra, traduciéndose en deterioros prematuros.	Mal manejo de las herramientas, herramientas, maquinarias, tecnologías y equipos.
		Normativa de contratación pública con deficiencias, el cual no analizan la experiencia del supervisor y contratista, basada en la calidad de obra
		Contratación de personal con poca experiencia en el manejo técnico de la obra.
R009	Incumplimiento de normas ambientales que generan impactos negativos en la obra.	Falta de aplicación de la normativa ambiental
		Falta de evaluación de parámetros ambientales identidades en la línea base y compáralos durante y después de la obra
		Falta del uso de tecnología adecuada que permita reducir los impactos negativos ambientales.
R010	Demoras y retrasos en el cumplimiento del cronograma de la obra	Incumplimiento de contrato por parte de los subcontratistas.
		Escasa planificación de trabajo
		Escasa coordinación entre las diferentes áreas de trabajo
R011	Inadecuada gestión en el sistema de contratación de la obra, el cual genera una limitada gestión en el buen desenvolvimiento de esta.	Falta de conocimiento de la ley de contrataciones y un adecuado conocimiento en la Administración de contratos de obra.
R013	Deficiencia de los sistemas y equipos de protección personal	Escasa supervisión de los estándares de calidad de los sistemas y equipos de protección personal.
		Condiciones inadecuadas de almacenamiento de los sistemas y equipos de protección personal.
R014	Cambios en la normativa de construcción, impuestos y políticas	Cambio de gobernantes.
		Acontecimientos nacionales o internacionales de gran impacto político.


Ing. Lissette M. Hidalgo Gutiérrez
INGENIERA CIVIL
CIP N° 87591

**UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA
ZED - PAITA**

R015	Movimiento sísmico de moderada a gran magnitud	Liberación de energía de la corteza terrestre acumulada a consecuencia de la actividad y tectónica, que se origina principalmente en los bordes activos de la Placa de Nazca y la Placa Sudamericana
------	--	--

Tabla 03: Matriz de Probabilidad e impacto según Guía

1. PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	Muy Alta	0.9	0.045	0.09	0.18	0.36	0.72
	Alta	0.7	0.035	0.07	0.14	0.28	0.56
	Moderada	0.5	0.025	0.05	0.1	0.2	0.4
	Baja	0.3	0.015	0.03	0.06	0.12	0.24
	Muy Baja	0.1	0.005	0.01	0.02	0.04	0.08
2. IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA			0.05	0.1	0.2	0.4	0.8
			Muy Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy Alto
3. PRIORIDAD DEL RIESGO					Baja	Moderada	Alta

El CONTRATISTA, tendrá en cuenta los valores identificados y mostrados en la Tabla 03, donde se asignaron los valores para las probabilidades de ocurrencias de los Riesgos en la obra de construcción de la nueva Estación de Pesaje, los cuales estuvieron identificados como se indica a continuación:

- Baja (0.30)
- Moderada (0.50)
- Alta (0.70)

Al respecto, se asignaron los valores al impacto del riesgo en la ejecución de la obra, los cuales también estuvieron entre los rangos de:

- Bajo (0.10)
- Moderado (0.20)
- Alto (0.40).

En la siguiente tabla identificada como Tabla 04 se presenta la prioridad de cada riesgo:

Código de Riesgo	Descripción del Riesgo	Probabilidad de Ocurrencia		Impacto en la ejecución de la Obra		Puntuación del Riesgo	Prioridad del Riesgo
R001	Paralización por adicionales de obra por deficiencias del expediente técnico	Moderado	0.5	Alto	0.4	0.2	Alta Prioridad
R002	Inadecuada señalización en obra, pudiendo ocasionar accidentes	Alto	0.7	Alto	0.4	0.28	Alta Prioridad
R003	Presencia de interferencias que ocasionen atrasos y/o paralizaciones de obras	Baja	0.3	Moderado	0.2	0.06	Prioridad Moderada
R004	Mala calidad de los materiales para la ejecución de la obra	Baja	0.3	Alta	0.4	0.12	Prioridad Moderada


Ing. Lissette M. Hualde Gutiérrez
INGENIERA CIVIL
CIP N° 87591

**UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA
ZED - PAITA**

R005	Incremento de precios en materiales, insumos, equipos y mano de obra	Baja	0.3	Moderado	0.2	0.06	Prioridad Moderada
R006	Accidentes del personal de trabajo	Alta	0.7	Alto	0.4	0.28	Alta Prioridad
R007	Herramientas, maquinarias, tecnologías y equipos defectuosos	Baja	0.3	Moderado	0.2	0.06	Prioridad Moderada
R008	Inadecuada Supervisión y ejecución de obra del contratista que Conllevan a un deficiente producto de obra, traduciéndose	Baja	0.3	Alto	0.4	0.12	Alta Prioridad
R009	Incumplimiento de normas ambientales que generan impactos negativos en la obra.	Moderada	0.5	Muy Alto	0.8	0.4	Alta Prioridad
R010	Demoras y retrasos en el cumplimiento del cronograma de la obra	Moderada	0.5	Alto	0.4	0.2	Alta Prioridad
R011	Inadecuada gestión en el sistema de contratación de la obra, el cual genera una limitada gestión en el buen desenvolvimiento de la misma.	Baja	0.3	Moderada	0.2	0.06	Prioridad Moderada
R012	Deficiencia de los sistemas y equipos de protección personal	Baja	0.3	Moderada	0.2	0.06	Prioridad Moderada
R013	Cambios en la normativa de construcción, impuestos y políticas.	Baja	0.3	Moderado	0.2	0.06	Prioridad Moderada
R014	Movimiento sísmico de moderada a gran magnitud	Moderada	0.5	Alto	0.4	0.2	Alta Prioridad

A los Riesgos a los que se les asignaron una Alta Prioridad, las cuales se muestran a continuación en la siguiente identificada como Tabla 05.

Tabla 05: Riesgos con Alta Prioridad

Código de Riesgo	Descripción del Riesgo	Probabilidad de Ocurrencia		Impacto en la ejecución de la Obra		Puntuación del Riesgo	Prioridad del Riesgo
RO01	Paralización por adicionales de obra por deficiencias del expediente técnico	Moderado	1	Alto	0	0.2	Alta Prioridad
RO02	Inadecuada señalización en obra, pudiendo ocasionar accidentes	Alto	1	Alto	0	0.28	Alta Prioridad
RO08	Accidentes del personal de trabajo	Alta	1	Alto	0	0.28	Alta Prioridad
RO09	Inadecuada Supervisión y ejecución de obra del contratista que conllevan a un deficiente producto de obra, traduciéndose en deterioros prematuros.	Baja	0	Alto	0	0.12	Alta Prioridad


 LUIS M. HERNÁNDEZ GUERRERO
INGENIERA CIVIL
CIP. N° 97591

UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA ZED - PAITA

R010	Incumplimiento de normas ambientales que generan impactos negativos en la obra.	Moderada	1	Muy Alto	1	0.4	Alta Prioridad
	Demoras y retrasos en el cumplimiento del cronograma de la obra	Moderada	1	Alto	0	0.2	Alta Prioridad
R016	Movimiento sísmico de moderada a gran magnitud	Moderada	1	Alto	0	0.2	Alta Prioridad

8. Planificación de las Acciones de Respuesta a los Riesgos

Para la planificación de las respuestas a los riesgos, se plantearon estrategias para evitar, mitigar, aceptar o transferir el riesgo, dependiendo de la naturaleza del riesgo y las capacidades del equipo técnico.

También se identificaron, a los sucesos que podrían estar al inicio del riesgo; y las acciones para dar una respuesta inmediata, los cuales fueron principalmente para brindar una respuesta de prevención, con la finalidad de que no se materialice el riesgo.

A continuación, la estrategia planteada considerada como acciones para dar una respuesta inmediata a los Riesgos a los que se les asignaron su identificación como:

9. Identificación

- ☐ Código Riesgo
- ☐ Descripción del Riesgo
- ☐ Estrategia
- ☐ Disparador de Riesgo
- ☐ Acciones para dar Respuesta al Riesgo

Las estrategias consideradas se muestran a continuación en la siguiente tabla identificada como Tabla 06.

Tabla 06: Estrategia, Disparador de Riesgos y Acciones para dar Respuesta al Riesgo

Código Riesgo	Descripción del Riesgo	Estrategia	Disparador de Riesgo	Acciones para dar Respuesta al Riesgo
R001	Paralización por adicionales de obra por deficiencias del expediente técnico	Evitar Riesgo	Consulta en cuaderno de obra sobre la necesidad del adicional informada por la supervisión.	<ul style="list-style-type: none"> - Coordinador identifica consulta formulada y de corresponder se deriva a proyectista en coordinación con supervisor - Mayor diligencia en los trámites y en lo posible agilizarlos con acciones personales o con intervenciones de las autoridades competentes.
R002	Inadecuada señalización en la obra, pudiendo ocasionar los accidentes	Mitigar Riesgo	01. Evento como inadecuada presentación de plan de seguridad en obra	- Contratar un especialista en seguridad para la planificación adecuada de señalización de obra
R003	Presencia de interferencias que ocasionen atrasos y/o paralizaciones de obras	Mitigar Riesgo	Más de 2 eventos suscitados en el área del proyecto	- Evaluar y coordinar en forma adecuada y oportuna contratista para las acciones oportunas que correspondan.
R004	Mala calidad de los materiales para la ejecución de la obra	Evitar Riesgo	Más de 2 resultados deficientes por la utilización de los materiales adquiridos.	Realizar ensayos de control de calidad a los materiales de obra de indicados en el manual CE-010 pavimentos Urbanos, Manual de Geología Suelos y Pavimentos


Ing. Lissette M. Hidalgo Gutiérrez
INGENIERA CIVIL
CIP N° 87591

**UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA
ZED - PAITA**

R005	Incremento de precios en materiales, insumos, equipos y mano de obra	Aceptar Riesgo	El precio aumento en un 15% del precio original.	<ul style="list-style-type: none"> - Investigar en otras fuentes de suministro la disponibilidad y costo de los materiales para amortiguar este impacto. - Si fuera necesario, solicitar un reajuste de precio a los responsables del presupuesto de la obra.
R006	Accidentes del personal de trabajo	Transferir Riesgo	Más de 10 casos seguidos reportados de accidentes del personal de trabajo, realizando sus actividades	<ul style="list-style-type: none"> - Se debe tener dentro de la obra los elementos médicos y asistenciales para evitar sucesos desafortunados del personal que está laborando. - Verificar que se encuentre vigente el SCTR y el Seguro Vida Ley. - Realizar charlas de seguridad antes de jornada de trabajo y llenar formatos ATS (Análisis de Seguridad en el Trabajo)
R007	Herramientas, Maquinarias, Tecnologías y Equipos Defectuosos	Mitigar Riesgo	Más de 05 herramientas, maquinarias, tecnologías o equipos presentaron algún desperfecto cuando el personal lo utilizaba.	<ul style="list-style-type: none"> - Revisiones Técnicas y mantenimiento con regularidad a las maquinas dejándolas operativas. - Dar Charlas del mejor uso de herramientas y como cuidarlas.
R008	Inadecuada Supervisión y ejecución de obra del contratista que conlleven a un deficiente producto de obra, traducándose en deterioros prematuros.	Mitigar Riesgo	Al 1er retraso de obra del más del 10% con respecto al cronograma programado	<ul style="list-style-type: none"> - Se debe de solicitar entregables quincenales a la supervisión y - Realizar monitoreo permanente en obra por parte de un coordinador de la entidad.
R009	Incumplimiento de normas ambientales que generan impactos negativos en la obra.	Mitigar Riesgo	Incumplimiento de 02 parámetros ambientales que generen impactos negativos y/o 02 quejas por el tema ambiental originados por la obra	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar línea base del proyecto y monitorear parámetros ambientales durante la ejecución de la obra.
R010	Demoras y retrasos en el cumplimiento del cronograma de la obra	Mitigar Riesgo	Más de 10% de retraso con respecto al cronograma de obra	<ul style="list-style-type: none"> - Inspecciones constantes de los trabajos de la obra, para identificar y prever futuros problemas que puedan generar los retrasos en la ejecución del cronograma.
R011	Inadecuada gestión en el sistema de contratación de la obra, el cual genera una limitada gestión en el buen desenvolvimiento de la misma.	Transferir Riesgo	Generación de 02 adicionales y/o ampliación de plazo originado por el sistema de contratación.	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluar y definir un adecuado sistema de contratación de acuerdo con el tipo de obra. En el caso de obras edificaciones debe adecuarse al sistema de precios unitarios, ya que los deterioros son dinámicos y se aceleran por falta de mantenimiento.
R012	Deficiencia de los sistemas y equipos de protección personal	Transferir Riesgo	Más de 3 sistemas y equipos de protección personal presentaron algún desperfecto cuando el personal ha utilizado	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar inspecciones periódicas a los sistemas y equipos de protección personal. - Verificar la procedencia de los equipos o sistemas, y que cumplan con los requerimientos de calidad.
R013	Cambios en la normativa de construcción, impuestos y políticas.	Aceptar Riesgo	Más de 4 cambios en la normativa impuestos o políticas de gobierno que afecten directamente al proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> - Solicitar un aumento del plazo en caso ocurra algún inconveniente en la obra. - Tener en cuenta un gasto extra para este tipo de eventos.
R014	Movimiento sísmico de moderada a gran magnitud	Aceptar Riesgo	Más de 05 eventos sísmicos seguidos con epicentro cerca al área del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> - En estos eventos no previstos, como movimientos sísmicos y demás; evaluar posible ampliación de plazo. - Verificación y cuantificación de daños de obra, de ser necesario.

10. Asignación de Riesgos. -

Según las capacidades de las respuestas, se asignaron los Riesgos a la entidad que este caso sería la; "ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO ZED PAITA", y a la empresa contratista que se encargara de llevar a cabo la construcción del proyecto para la, "Construcción de la Nueva Estación de Pesaje" denominado como; "Adquisición de Balanza Plataforma en el (la) Zona Especial de Desarrollo Paita – ZED PAITA, Zona Industrial


Ing. Lissette M. Hualde Gutiérrez
INGENIERA CIVIL
CIP N° 87591

UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA ZED - PAITA

Etapla II, Distrito de Paita, provincia de Paita, Departamento de Piura”.

Para la cual se le asignaron seis (06) riesgos a la entidad, y ocho (08) riesgos a la empresa contratista; lo que implica que entidad y empresa privada deben de trabajar en forma coordinada y oportuna para la aminoración de los riesgos

Primer grupo de identificación con la asignación de los Riesgos identificados para el proyecto de la construcción de la nueva estación de pesaje y su puesta en funcionamiento.

Tabla 07 Asignación de Riesgos

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

• PROTECCIÓN MEDIO AMBIENTAL

La protección medio ambiental tendrá la finalidad de minimizar los impactos ambientales durante las etapas de construcción y operación dl proyecto, informar acerca de las medidas de prevención, mitigación y corrección que se presentan en el plan de manejo ambiental y cumplir con las normas peruanas e internacionales estipuladas en el Estudio de Impacto Ambiental enarcados en las normas vigentes.

• MATERIAL LOGÍSTICO Y RECURSOS HUMANOS


Licda. M. Hilda Gutiérrez
INGENIERA CIVIL
CIP N° 87591

UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA ZED - PAITA

El contratista realizará todos los trabajos utilizando sus propios recursos y se proveerá del personal equipos y materiales, herramientas y suministros necesarios para poder cumplir con el objeto de la convocatoria. El contratista deberá proponer equipo de profesionales que a su juicio sea idóneo, con experiencia acreditada fehacientemente en el rubro o especialidad, el Residente y Asistente de Obra deberán permanecer obligatoriamente en la zona, para su dedicación exclusiva por el tiempo y oportunidad hasta la culminación del proyecto. La presentación de la oferta implica la tácita aceptación del postor de que no ha encontrado inconveniente alguna para la iniciación y ejecución de los trabajos en forma técnicamente correcta.

• GARANTÍA DE LA OBRA

De acuerdo con lo estipulado en el Artículo 40° de la Ley de Contrataciones del Estado; El contratista es responsable de ejecutar la totalidad de las obligaciones a su cargo, de acuerdo a lo establecido en el contrato. En los contratos de ejecución de obra, el plazo de responsabilidad **no puede ser inferior a siete (7) años**, contado a partir de la conformidad de la recepción total o parcial de la obra, según corresponda. Además, se debe cumplir lo dispuesto en los numerales 2) y 3) del artículo 1774 del Código Civil.

Por lo tanto, la garantía mínima por la construcción de las obras civiles y de la balanza de pesaje con sus sistemas de equipamiento automatizado, serán las siguientes y serán contados desde el día siguiente de emitida la conformidad:

- ☐ La Garantía de las Obras Civiles será de diez (10) años.
- ☐ La Garantía de la Plataforma Modular de la Balanza será de diez (10) años.
- ☐ La Garantía del Galvanizado en Caliente será de 10 años.
- ☐ La Garantía de los Equipos del Sistema de Automatización será de dos (2) años.
- ☐ Garantizar el Stock de los Repuestos básicos para el sistema de automatización
- ☐ Respuesta y Atención inmediata en caso de un incidente en el pesaje

• CERTIFICACIONES

- ☐ Certificación del Software
- ☐ Licencia de Uso de Software
- ☐ Protocolos de Calidad - Pruebas de Calidad
- ☐ Certificado de la Calibración de la Balanza
- ☐ Certificado de Garantía de Fabricación de la Estructura de los Módulos emitida por la U.N.I.
- ☐ Certificado de Garantía de las Celdas de Carga emitido por el Fabricante
- ☐ Certificado emitido por la UNI del Pre-Ensamble al término de la fabricación de la balanza

• PÓLIZAS DE SEGUROS

Pólizas SCTR, El Contratista proporcionará todos los seguros a sus trabajadores incluyendo los seguros complementarios para trabajos de alto riesgo de SALUD + PENSION.

Pólizas de Seguros TREC. Durante la fase de construcción necesitan estar protegidos contra cualquier eventualidad, para ello el Contratista deberá contar con los seguros TREC (Todo Riesgo Equipo de Contratista), que deben cubrir las pérdidas o daños directos e indirectos, accidentales ocasionados por la


Fto. LUIS M. HIDALGO GUERRERO
INGENIERA CIVIL
CIP. N° 87591

UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA ZED - PAITA

maquinaria o las instalaciones de la Infraestructura de ZED PAITA.

Durante el plazo de ejecución del servicio la póliza respectiva deberá ser presentada para el inicio de la prestación del servicio.

IMPORTANTE:

Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el Contratista cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución.

- **INDEMNIZACIONES**

Es obligación y responsabilidad de Contratista, atender los juicios, reclamos, demandas o acciones imputables a él o a su personal directa e indirectamente por actividades ilícitas, daños, pérdidas, acciones, lesiones o muertes, producidas dentro de la obra y/o áreas aledañas de su influencia, como consecuencia de la ejecución de los trabajos o negligencia. Es obligación y responsabilidad del contratista, inspeccionar los inmuebles aledaños en el perímetro de la construcción, cuyas instalaciones y/o cimentaciones queden comprendidas en el área de influencia de las excavaciones efectuadas para el proyecto y que puedan ver afectada su estabilidad o continuidad y además de ejecutar cualquier obra que sea necesario para evitar accidentes.

y) DE LA RECEPCIÓN DE OBRA

No estará permitida la recepción parcial de la obra, de conformidad con el artículo 208 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

No se aceptarán recepciones parciales.

z) DE LA SUBCONTRATACIÓN

Se prohíbe la subcontratación, de acuerdo a lo señalado en el artículo 35 de la Ley de Contrataciones del Estado.


 **Ing. LUIS M. HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ**
INGENIERIA CIVIL
CIP N° 87591

**UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA
ZED - PAITA**

3.1.2. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

a) DEL EQUIPAMIENTO

El contratista deberá acreditar documentalmente que cuenta con los siguientes equipos:

CANT.	UND	DESCRIPCION
01	Equipo	Estación Total inc. accesorios
01	Und.	Compresora 3.7 HP - 113 Lt
01	Unid.	Martillo Neumático de 1-1/4" x 8" 1300 GPM
01	Und.	Cargador Frontal S/Llantas 125-155HP
01	Und.	Minicargador Cap Min. 0.36 m3
01	Und.	Camión Volquete de 15m ³
01	Und.	Camión Grúa de 15 ton
01	Unid.	Camión Cisterna de 2000 gln
01	Und.	Retroexcavadora S/Llantas 100HP
01	Und.	Máquina de Soldar 15-200A, 65v
01	Und.	Vibrador de concreto 4 HP 2.40" 01
01	Und.	Rotomartillo 18v - 1500w

b) DEL PLANTEL PROFESIONAL

▪ **RESIDENTE DE OBRA**

Ingeniero Civil Titulado, Colegiado y Habilitado en el ejercicio de la profesión con experiencia efectiva no menor de cuatro (04) años como residente y/o supervisor y/o inspector de obra y/o jefe de supervisión de obras similares al objeto de convocatoria, durante un periodo de no mayor de veinticinco (25) años a la fecha de presentación de propuestas, la experiencia a acreditar se computa desde colegiatura. Las mismas que deberán haber sido ejecutadas en periodos de tiempos distintos sin traslaparse, de presentarse experiencias ejecutadas paralelamente (traslape), no se considerará ninguna de las expediciones acreditadas, salvo la ejecución de obras por paquete.

El Residente de obra no podrá prestar servicios en más de una obra a la vez.

▪ **ESPECIALISTA EN BALANZAS Y AUTOMATIZACION DE SISTEMAS**

Ingeniero Mecánico Eléctrico y/o Eléctrico, Titulado, Colegiado y Habilitado en el ejercicio de la profesión con experiencia efectiva no menor de dos (02) años de haber participado como especialista en balanzas y automatización de sistemas como residente de obra y/o Supervisión de obra y/o jefe de proyecto y/o inspección de obra, en la ejecución de obras similares al objeto de convocatoria, durante un periodo de no mayor de veinticinco (25) años a la fecha de presentación de propuestas. La experiencia a acreditar se computa desde colegiatura, las mismas que deberán haber sido ejecutadas en periodos de tiempos distintos sin traslaparse, de presentarse experiencias ejecutadas paralelamente (traslape), para el computo del tiempo de dichas experiencias solo se considera una vez el periodo traslapado.

▪ **ESPECIALISTA EN SEGURIDAD DE OBRAS Y SALUD OCUPACIONAL**

Ingeniero Civil o Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial, Titulado, Colegiado y Habilitado con experiencia mínima de dos (02) años efectivos, como especialista y/o ingeniero y/o supervisor y/o jefe y/o responsable y/o residente en: seguridad y salud ocupacional o seguridad e


D^{TO} LUISA M. HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ
INGENIERA CIVIL
CIP. N° 87591

NOTA POR ABSOLUCIÓN DE CONSULTA Y/O OBSERVACIÓN

De acuerdo a la absolución de la Observación N° 02 y Observación N° 05, en relación al tiempo de experiencia del profesional propuesto para el cargo de Residente de Obra, se precisa que, este debe contar con una experiencia efectiva no menor de tres (3) años como residente y/o supervisor y/o inspector de obra y/o jefe de supervisión de obras similares al objeto de la convocatoria, durante un periodo no mayor de veinticinco (25) años a la fecha de presentación de propuestas. La experiencia a acreditar se computa desde la colegiatura. Las mismas que deberán haber sido ejecutadas en periodos de tiempo distintos sin traslaparse. De presentarse experiencias ejecutadas paralelamente (traslape), no se considerará ninguna de las experiencias acreditadas, salvo la ejecución de obras por paquete.

NOTA POR ABSOLUCIÓN DE CONSULTA Y/U OBSERVACIÓN

De acuerdo a la absolución de la Observación N° 04 y Observación N° 06, en relación a la formación académica del profesional propuesto para el cargo de Especialista en Balanzas y Automatización de Sistemas, se precisa que, este puede ser Ingeniero Mecánico Eléctrico y/o Eléctrico y/o Ingeniero Electrónico y/o Ingeniero Industrial, titulado, colegiado y habilitado en el ejercicio de la profesión.

**UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA
ZED - PAITA**

higiene ocupacional o seguridad de obra o seguridad en el trabajo o seguridad ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional o en prevención de riesgos laborales, en la ejecución y/o supervisión de obras en general durante un periodo de no mayor de veinticinco (25) años a la fecha de presentación de propuestas. La experiencia a acreditar se computa desde colegiatura, las mismas que deberán haber sido ejecutadas en periodos de tiempos distintos sin traslaparse, de presentarse experiencias ejecutadas paralelamente (traslape), para el computo del tiempo de dichas experiencias solo se considera una vez el periodo traslapado. Acreditar con copias simples de certificados y constancias de trabajo, contratos de prestación de servicios, entre otros, que de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

c) DEL PERSONAL NO CLAVE

ASISTENTE TECNICO -TOPOGRAFIA

Técnico en edificaciones y/o topografía, con título técnico superior y con experiencia mínima de un (01) año efectivo, como asistente técnico de edificaciones y/o trabajos de topografía en la ejecución o supervisión de obras en general, experiencia que se computa desde el título. Acreditar con copias simples de certificados y constancias de trabajo, contratos de prestación de servicios, entre otros, que de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

d) DE LA EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD DEL POSTOR (EJECUTOR DE OBRA)

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a UNA VEZ EL VALOR REFERENCIAL, 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.

La experiencia del postor se acreditará con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obras (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación, (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 para entidades públicas; correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

Se considerará obra similar al mejoramiento y/o ampliación y/o reparación y/o construcción y/o reconstrucción y/o reemplazo y/o fabricación y/o automatización y/o instalación de balanzas camioneras electrónicas como plataformas y/o puentes y/o de pesajes industriales y/o básculas industriales como base de grúa y/o de plataforma y/o de piso embebidas y/o empotradas en el concreto.

e) CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS

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

- El número máximo de consorciados es de 02 integrantes.
- El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de 30% de participación.
- El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 50%

La participación de proveedores en consorcio en las Contrataciones del Estado se regula por la Directiva N° 005-2019-OSCE/CD.


Ing. LUIS M. HIDALGO GUTIÉRREZ
INGENIERIA CIVIL
CIP. N° 87911

NOTA POR ABSOLUCIÓN DE CONSULTA Y/U OBSERVACIÓN

De acuerdo a la absolución de la Observación N° 01, la definición de Obra similar es como sigue:

Se considerará obra similar a: mejoramiento y/o ampliación y/o reparación y/o construcción y/o reconstrucción y/o reemplazo y/o fabricación y/o automatización y/o instalación de balanzas camioneras electrónicas como plataformas y/o puentes y/o de pesajes industriales y/o básculas industriales como base de grúa y/o de plataforma y/o de piso embebidas y/o empotradas en el concreto, así como la construcción, mejoramiento, ampliación, creación y reparación de pistas, calles, transitabilidades y movilidad urbana.

UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA ZED - PAITA

f) PENALIDADES

PENALIDADES POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

- Penalidad por mora en la ejecución de la prestación, de acuerdo al artículo 162 del reglamento.

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

Donde F tiene los siguientes valores:

- Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras: F=0.40
- Para plazos mayores a sesenta (60) días, para ejecución de obras: F=0.15

OTRAS PENALIDADES

- Otras penalidades de acuerdo con el artículo 163 del Reglamento, se pueden establecer otras penalidades, distintas al retraso o mora, las cuales deben ser objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación.

Según lo previsto en el artículo 190 del Reglamento, en este tipo de penalidades se deben incluir las siguientes:

N°	SUPUESTO DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	55% de 1 U.I.T por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del supervisor de la obra y/o del área usuaria
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido. Ausencia del personal ofertado o en caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.	55% de 1 U.I.T por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del supervisor de la obra y/o del área usuaria
3	Si el contratista no cumple con la presentación de los certificados de habilidad solicitados por la Entidad del personal especialista. Si el contratista no presenta el informe técnico de revisión del expediente técnico de acuerdo al Art 177 del RLCE.	20% de 1 U.I.T por cada día de incumplimiento por personal o requerimiento (informe). Reiterativo 30% de 1 U.I.T por cada día de retraso.	Según informe del supervisor de la obra y/o del área usuaria
4	Equipos Distintos a los declarados en la propuesta técnica cuando el contratista no presente los equipos declarados en la propuesta técnica.	55% UIT, la multa es por cada equipo.	Según informe del supervisor de la obra y/o del área usuaria


Ing. Lissette M. Hernández Gutiérrez
INGENIERA CIVIL
CIP N° 87591

**UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA
ZED - PAITA**

5	Quando el contratista de manera injustificada, no asista con sus especialistas a reuniones convocadas por la Entidad. Incluye Entrega de Terreno y Recepción de Obra. Las reuniones serán convocadas formalmente, con 02 días de anticipación.	55% U.I.T por cada evento	Según informe del supervisor de la obra y/o del área usuaria
6	Quando el contratista no realiza las pruebas o ensayos oportunamente para verificar la calidad de los materiales de acuerdo con las especificaciones técnicas del expediente técnico.	20% de 1 U.I.T por cada incumplimiento	Según informe del supervisor de la obra y/o del área usuaria
7	Quando el contratista emplee materiales no normalizados, en este caso el contratista deberá retirar dicho material y reemplazarlo por otro que este normalizado y cumpla con las especificaciones técnicas, siendo dicho reemplazo sin costo alguno para la Entidad.	55% de 1 U.I.T por cada caso detectado.	Según informe del supervisor de la obra y/o del área usuaria
8	Quando el contratista no cuenta con los dispositivos de seguridad en la obra tanto peatonal y vehicular incumpliendo las normas. Asimismo, cuando sus trabajadores no cuentan con la indumentaria adecuada e implementos de protección personal de acuerdo a ley.	30% de 1 U.I.T por cada día de incumplimiento	Según informe del supervisor de la obra y/o del área usuaria
9	Quando el contratista no coloque el cartel de obra dentro del plazo de cinco (5) días establecido de iniciado el plazo de ejecución. Asimismo, tiene la obligación de mantener el cartel de obra durante la ejecución de la obra, se penalizará de la misma forma, cuando no se mantenga durante el tiempo establecido.	20% de 1 U.I.T por cada día de incumplimiento	Según informe del supervisor de la obra y/o del área usuaria
10	El Contratista no se presenta con el Supervisor a realizar la valorización mensual, o la presenta incompleta.	55% de 1 U.I.T por cada día de incumplimiento	Según informe del supervisor de la obra y/o del área usuaria
11	El Contratista no presenta la documentación complementaria solicitada por la Entidad, en el plazo indicado sin justificación sustentada.	20% de 1 U.I.T por cada incumplimiento. Reiterativo 50% UIT por cada incumplimiento.	Según informe del supervisor de la obra y/o del área usuaria
12	El Contratista no presenta al Supervisor el Calendario de Avance de Obra (CAO) y Calendario Valorizado Actualizado dentro de los dos días siguientes de iniciar o aprobarse alguna modificación (ampliación de plazo o adicional o deductivo de obra). Por no presentar el Calendario de Avance de Obra Acelerado (CAOA) según lo indique el Supervisor (max. 03 días desolicitado).	55% de 1 U.I.T por cada día de incumplimiento	Según informe del supervisor de la obra y/o del área usuaria
13	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA, impidiéndole anotar las ocurrencias. Esta penalidad solo aplica si el cuaderno de obra es físico.	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.	Según informe del supervisor de la obra y/o del área usuaria

Estos tipos de penalidades se calculan de 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.


Ing. Lissette M. Hernández Gutiérrez
INGENIERA CIVIL
CIP N° 87591

UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA ZED - PAITA

3.1.3. COMPONENTES DEL EQUIPAMIENTO DE LA BALANZA

Esta partida corresponde a la instalación de los componentes electrónicos de la balanza electrónica de 100 Tn.

Sin exclusión de las obligaciones que corresponden al CONTRATISTA conforme a los dispositivos legales vigentes, y que le son inherentes como tal, abarca las siguientes actividades que se constituyen en obligaciones mínimas esenciales a realizar por parte del CONTRATISTA:

Para efectos del buen funcionamiento del sistema el CONTRATISTA deberá de suministrar e instalar todos los dispositivos periféricos para que el operador pueda efectuar el pesaje de forma automatizada y emitir sus informes de forma rápida, las cuales se listan a continuación:

1. Guardas Laterales
2. Semáforos para el control del tráfico
3. Loops de inducción
4. Repetidores de peso
5. Sistemas de desatendidos
6. Cámaras
7. Indicadores de peso
8. Software
9. Barreras de Control con sensores de Presencia
10. Computador Compatible
11. Celdas de Cargas Digitales
12. Detector de masa de vehículos
13. Pantallas Táctiles
14. Postes Metálicos para Semáforos
15. Kit de Protección Eléctrico – Electromecánico

(Incluyen Instalación y pruebas de todos los equipos)

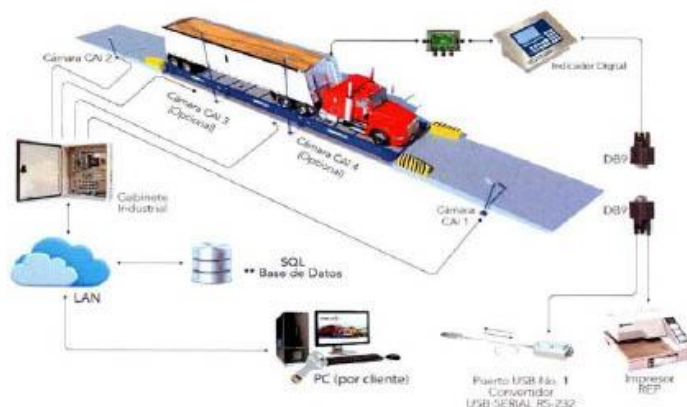


FIG. 1: REFERENCIA DEL FUNCIONAMIENTO DEL
SISTEMA AUTOMATIZADO DE LA BALANZA DE PESAJE


Ing. LUIS M. AGUIRRE GUTIÉRREZ
INGENIERÍA CIVIL
CIP. N° 87591

UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA ZED - PAITA



FIG. 2: RELACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA AUTOMATIZADO

3.1.3.1 DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES:

1) Guardas Laterales

Es un sistema que auxilian al conductor para saber cuándo detenerse y cuando avanzar al momento de realizar el proceso de pesaje de unidad brindando una operación más segura.

- Ubicación, laterales de la balanza
- Cantidad, dos (02) tramos
- Longitud, 24.00m cada tramo
- Material, acero A-36
- Acabado, pintado color amarillo – Trafico
- Fijación, empernados



FIG. 3: DETALLE D LAS GUARDAS LATERALES DE LA BALANZA

2) Semáforos para el control del trafico

Es un sistema que auxilian al conductor para saber cuándo detenerse y cuando avanzar al momento de realizar el proceso de pesaje de su unidad brindando una operación más segura.

Los semáforos estarán previstos con luces (Roja / Verde) también contarán con un interruptor provisto para el adecuado funcionamiento.


Ing. Lissette M. Hidalgo Gutiérrez
INGENIERA CIVIL
CIP N° 87591

UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA ZED - PAITA

- Ubicación, entrada y salida de la balanza
- Cantidad, dos (02) unidades
- Altura del receptor sensor, 4.20m
- Altura del semáforo, 1.80m
- Columnas, material, acero A-36
- Acabado pintado con amarillo
- Fijación, con dados de concreto provisto con placas y anclajes.

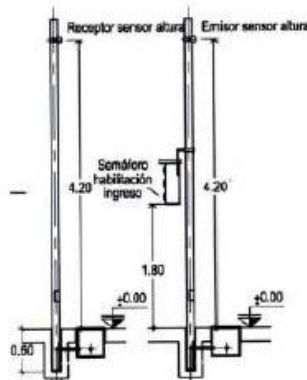


FIG. 4: DETALLE DEL POSTE PARA EL SEMÁFORO DE LA BALANZA DE PESAJE

Características

- Control a través del gabinete
- Luces, Led de alta resolución
- Diámetro de cada óptica: 300mm
- Grado de protección: IP65 UV
- Equipo en policarbonato de alto impacto, con recubrimiento UV para evitar daños ocasionados por la luz solar
- Multipunto de 30cm
- Producto provisto para estar en la intemperie y climas agresivos
- Cubierta, metálica con plancha LAF A – 366
- Acabado, pintado color amarillo

Función:

Usado para enviar señales luminosas al conductor e indicarle si puede avanzar (Luz verde) o detenerse (luz roja)


Ing. LUISA M. HIDALGO GUTIÉRREZ
INGENIERA CIVIL
CIP N° 87581

UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA ZED - PAITA



FIG. 5: VISTA DE LA UBICACIÓN DE LOS SEMÁFOROS

3) Loops de inducción

Instalados a la entrada y salida de la báscula de pesaje para asegurar la correcta posición del vehículo.

- Ubicación, entrada y salida de la balanza
- Cantidad, dos (02) unidades
- Instalación, sobre la rampa del ingreso del vehículo
- Vista de la ubicación del Loops para su instalación, ver figura en la FIG. 3



FIG. 6: VISTA PARA LA UBICACIÓN DE LOS LOOPS DE INDUCCION

4) Repetidores de peso

Su sistema le permite repetir el peso del indicador peso con números gigantes de LEC para la visualización hasta 45 metros de distancia.

- Ubicación, el detalle se muestra en la FIG. 4
- Soporte, columna del semáforo
- Fijación, pernos


Ing. LUIS M. HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ
INGENIERIA CIVIL
CIP N° 87591

UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA ZED - PAITA



FIG. 7: VISTA DEL REPETIDOR DE PESO

5) Sistemas de desatendidos

- Es componente para pesar sin operadores
- El conductor realiza la operación de entrada y salida

Sistema de Pesaje Desatendido Básico, funciona sin necesidad de un método o control de acceso, sin embargo, cuenta con un sistema de identificación que asegura que el vehículo este automatizado para realizar el pesaje.

Cuando el camión se encuentre en el área de pesaje de la báscula camionera se realizará el pesaje; una vez realizado el pesaje la información se registrará en la base de datos.

El software con el que se realiza la gestión de los datos guardados; por ejemplo, la impresión de los tickets, reportes, etc.

El sistema desatendido cuenta con un gabinete en el que se mostraran las opciones disponibles de pesaje; así como una impresora de tickets si se desea imprimir el ticket en el momento del pesaje.

Detalles del Sistema:

- Ubicación, el detalle se muestra en la FIG. 5.
- Soporte, columna metálica
- Gabinete
- Fijación, abrazaderas y pernos.

Referencia del sistema Desatendido:

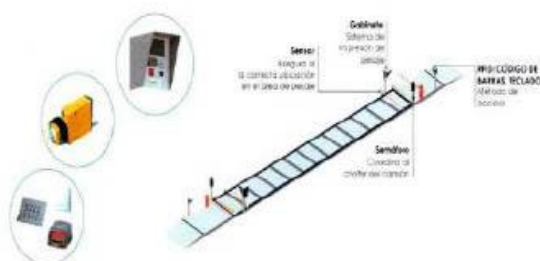


FIG. 8: VISTA Y UBICACIÓN DEL SISTEMA DESATENDIDO

6) Cámaras

Su función específica, tomar fotografías de los vehículos al momento de realizar la toma de peso.


Ing. LUIS M. RODRIGO GUTIÉRREZ
INGENIERIA CIVIL
CIP N° 87991

UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA ZED - PAITA

- Ubicación, el detalle se muestra en la FIG. 5
- Soporte, en columna metálica
- Fijación, pernos

El sistema de cámaras brinda una solución para los problemas de seguridad en el pesaje con imágenes digitales que proporcionaran la evidencia que se necesita en cada operación, obtenido.

- Imágenes de las placas o del número económico del vehículo
- Imágenes de la posición del camión al realizar la pesada
- Imágenes de material o producto que es transportado



FIG. 9: VISTA DEL SISTEMA DE CAMARAS

7) Indicadores de peso

Desde los indicadores simples de pesaje básico a indicadores que permiten sofisticadas operaciones de control y datos.

El indicador del pesaje será electrónico, diseñado y ensamblado; para trabajar con las celdas de carga digitales y/o analógicos.

Deberá de responder las diversas necesidades para el software de doble pesada que facilite las operaciones en las balanzas para pesaje de camiones.

Características:

- Tipo de indicador de peso, Digital
- Display grafico
- 01 puerto Serial RS232
- 01 puerto Serial RS232/RS422/RS485
- 01 USB Cliente
- 01 USB Host
- 02 entradas digitales
- 02 salidas digitales para control de semáforos o barreras
- Alimentación 12 VDC
- Alimentación externa 110-240 Vc 50-60 Hz
- Interface de balances: Digital y analógicos
- Teclado: de membrana de 18 teclas



FIG. 10: VISTA DEL INDICADOR DEL PESO


Luis M. Huidobro Gutiérrez
INGENIERA CIVIL
CIP. N° 87591

UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA ZED - PAITA

8) Software

El contratista suministrará el Software de control de entradas y salidas diseñado para el manejo de todas las operaciones del sistema (Semáforos, Cámaras, Repetidores, Barreras de Control, Loops, Repetidores de Peso, Semáforos Desatendidos, Conectividad a la Base de Datos del sistema actual de Zed Paita).

El software estará basado en navegador que siempre está listo para usar, con menos tiempo de inactividad dentro del procesador.

También hará posible combinar los datos registrados e integrar todos los datos de pesaje en los otros sistemas de Zed Paita que tiene actualmente.

Desarrollado para ser utilizado con celdas de carga digitales.

Comunicación con cualquier aplicación.

Almacena los datos de peso en el disco duro de la computadora.

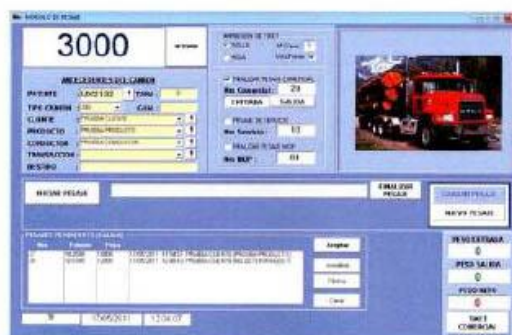


FIG. 11: VISTA DEL INDICADOR DE PESO

Funciones:

El software permite realizar la operación de pesaje de forma segura (garantizado que el vehículo se encuentra completamente sobre la báscula). Realizará un registro de la información con el peso e imagen del vehículo que fue pesado.

Además, el software debe permitir crear claves de acceso de operarios y administradores en donde se limitan las funciones permitidas para cada uno, incrementando la seguridad de la actividad de pesaje.

9) Barreras de Control con sensores de Presencia

Es un componente de pesaje de funcionamiento automático, es un instrumento que determina la masa de un producto sin la intervención de un operador.

- Cantidad, dos (02) unidades
- Ubicación, entrada y salida de la rampa
- Cámaras de lectura automática
- Alcance lectura de 8m mínimo
- Postes, metálicos con placas y anclajes de fijación

Función: controlar la perfecta ubicación de los vehículos sobre la plataforma de la balanza al momento de capturar el peso.

Su objetivo, verificar que las llantas del vehículo estén sobre la balanza y no apoyadas


Ing. Liza M. Hidalgo Gutiérrez
INGENIERA CIVIL
CIP N° 87581

UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA ZED - PAITA

fuera de esta, los que afectaría los datos del pesaje.

Cada sensor deberá estar compuesto por emisor/receptor y un espejo reflector.



FIG. 12: VISTA DE LAS BARRERAS DE CONTROL

10) Computador Compatible

- Monitor LCD 18.5"
- Network, con tarjeta de red integrada 10/100Mbps
- Interfases, 2 puertos PS/2, 4 puertos USB, 1 puerto VGA

11) Celdas de Cargas Digitales

- Capacidad 35,000 kg c/u
- Protección, IPE69K
- Protección contra los rayos, impactos y torciones
- Tecnología: Digital, con microprocesador de peso digital – Automático
- Tipo de celda: Compresión de columna
- Tipo de conexión de la celda de carga
- Conector especial tipo capsula roscado de acero inoxidable de 2cm de diámetro hermético IP68/69K
- Material, acero inoxidable C-17-4-HP
- Protección IP68/69K, sellados espesor mínimo 1.5mm resistente a atmosferas salinas y ambientes marinos
- Protocolo de comunicación: RS485
- Complementos, 10 cables de celda con doble pantalla de acero inoxidable trenzado, con 7 conductores, desacoplable de 18m c/u

Características de las celdas:

- Protección contra rayos
- Protección contra los impactos y torciones
- Protección contra los roedores
- Diagnósticos y prevención temprana
- Facilidad para su remplazo y puesta en marcha
- Facilidad de diagnóstico continuo en tiempo real del estado de cada celda de carga, permitiendo la identificación inmediata de cualquier irregularidad en funcionamiento.


Ing. LUISA M. HIDALGO GUTIÉRREZ
INGENIERA CIVIL
CIP N° 87591

**UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA
ZED - PAITA**

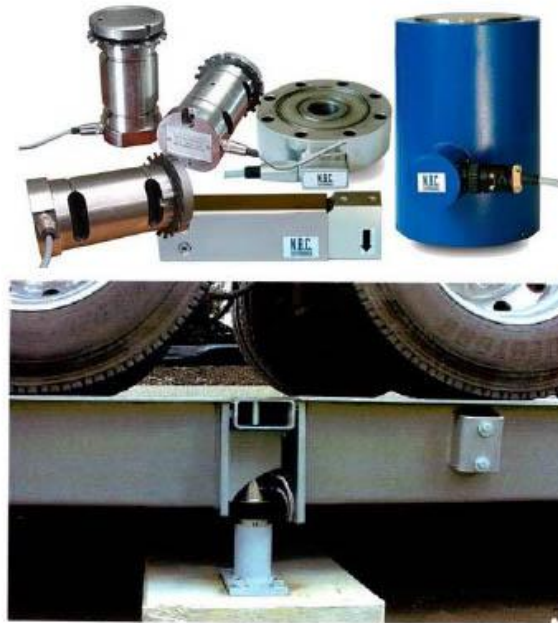


FIG. 13: DETALLE REFERENCIAL DE LA CELDA DE CARGA

12) Detector de masa de vehículos

Sistema de Loops de inducción. –

- Detalles de su ubicación, según las indicaciones en las especificaciones técnicas.
- Incluye los cables que están instalados en el piso de concreto en configuración de bobina.
- Ubicación; entrada y salida de la balanza, fuera de la plataforma

Funciones:

Emiten campos magnéticos el cual, al verse afectado por la masa metálica de los camiones, se activan alarmas en el módulo de control y el Software de forma simultánea.

13) Pantallas Táctiles

- Cantidad, 02 unidades
- Pantallas táctiles de ingreso de datos desatendido, que le permitirá al conductor realizar el ingreso y salida de la báscula de una manera ágil y confiable, sin necesidad de contar con un operario que maneje el indicador.

Las pantallas desatinadas se ubican a un lado de la báscula camionera para la interacción entre el conductor y el sistema, generando su ticket directamente en campo.

Las pantallas táctiles desatinadas estarán instaladas en gabinetes que deberán incluir los siguientes equipos:


Ing. LUISA M. HIDALGO GUERRERO
INGENIERA CIVIL
CIP N° 87591

UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA ZED - PAITA

- 01 impresora térmica solo en la pantalla de salida
- 02 lectores de códigos de barra instaladas en ambas pantallas

Características de las pantallas táctiles:

- Pantalla táctil a color de 10"
- Resolución: 1280 x 800 (WXVA)
- 02 puertos Ethernet 10/100 MBps
- 04 puertos USB 3.0
- 04 salidas seriales
- Alimentación: 110-240VCA, 50/60 Hz fuente de alimentación externa, 12 VCC
- Protección, IP65
- Sistema operativo: Windows 10pro
- Memoria RAM: 8GB
- Disco Duro: SSD 120GB
- Impresora Térmica
- Lectores de código de barra

14) Postes Metálicos para Semáforos

- Material, ASTM A-36
- Acabado, Pintado
- Cantidad, 02 unidades
- Ubicación a nivel de piso
- Instalación, para fijar los dispositivos tales como; semáforos, barrera de control y cámaras
- Fabricación, los postes serán de tubos de acero compuesto por una placa base con agujeros para anclajes.



FIG. 14: DETALLE REFERENCIAL DE POSTES METALICOS PARA SEMAFOROS

15) Kit de Protección Eléctrico – Electromecánico

Importante para evitar complicaciones en el flujo eléctrico y en el circuito eléctrico del sistema

Sistema del kit de protección será de:

- Potencia: 390W / 650VA
- Entrada / Salida: 220v a 240v
- Autonomía: 30 minutos a carga completa

3.1.3.2 PUESTA A TIERRA

1. Características de la Malla:

Conductor principal Cobre desnudo de 95mm² de sección


Ing. Lissette M. Hidalgo Gutiérrez
INGENIERA CIVIL
CIP N° 87591

UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA ZED - PAITA

Conductor de conexión	Cobre desnudo 70 mm ²
Electrodos a Varilla	Barra de cobre L=2.40m, 15mm diámetro.

2. Cables de Cu Desnudo

Serán fabricados utilizando cobre de 99.9% de conductividad, desnudos, cableados según ASTM B-8-56, con temple blando según ASTM B-3.

El cableado será concéntrico y el N° de hilos será como se indica a continuación:

25 y 35 mm	27 hilos
70 mm ²	19 hilos
95 mm ²	19 hilos

3. Pozo de Puesta a Tierra

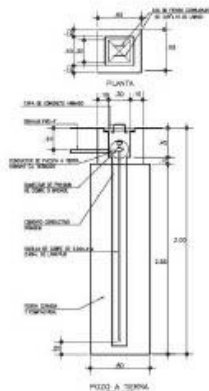
Tendrá un diámetro de 1000 mm x 3000 mm, relleno con tierra de cultivo. En el centro del pozo se instalará un electrodo de puesta a tierra que será de cobre sólido, de sección circular, de 15mm de diámetro y de 2.4m de longitud.

Tendrá un extremo de sección recta y circular y el otro termino en punta. El extremo de sección será conectado mediante conexión termo soldable de configuración adecuada a la ubicación del pozo.

4. Pruebas y Controles

Se deberá verificar lo siguiente:

- ☐ Si hay evidencia de algún daño de los cables. Reparar o romper los cables dañados.
- ☐ Que las conexiones empernadas están ajustadas.
- ☐ Que las conexiones sean soldadas o fundidas, estén firmemente unidas.
- ☐ Que los cables expuestos estén firmemente unidos.
- ☐ Que los cables expuestos estén adecuadamente sujetos.



Detalle del Pozo de Tierra


 Ing. LUIS M. HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ
 INGENIERÍA CIVIL
 CIP N° 87591

UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA ZED - PAITA

3.1.3.3 INSTALACION ELECTRICA

Será de responsabilidad del CONTRATISTA definir los lineamientos para disponer de una adecuada instalación eléctrica para la instalación de los instrumentos de pesaje en la balanza:

1. Semáforos
2. Barreras de Control
3. Cámaras
4. Pozo de Tierra
5. Cableado Eléctrico



El CONTRATISTA desarrollará las siguientes actividades que tendrá en cuenta y que serán de su responsabilidad para realizar las instalaciones eléctricas, salvo indicación contraria por parte del Supervisor:

- 1) Diagrama Unifilar de la Instalación Eléctrica
- 2) Puesta a Tierra
- 3) Recomendaciones sobre los materiales a utilizar:
 - Sobre los conductores a utilizar
 - Sobre los elementos varios
 - Sobre los UPS a utilizar de ser el caso


Png. LUIS M. AGUIRRE GUTIERREZ
INGENIERIA CIVIL
CIP. N° 87391

UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA ZED - PAITA

3.1.3.4 CONTROL DE CALIDAD EN LAS INSTALACIONES DE LAS ESTRUCTURAS METÁLICAS

1. EL CONTROL DE SOLDADURA

- a) **Supervisión Visual:** Todos los cordones de soldadura deberán ser inspeccionados visualmente.

Un cordón de soldadura será aceptable por la Supervisión cuando:

- La soldadura no presenta rajadura.
- Existe una completa fusión entre capas adyacentes del material de soldadura y entre el material de soldadura y el material base.
- La superficie exterior de los cordones de soldadura es ligeramente convexa ó plana.

- b) **Pruebas Radiográficas:** Los cordones de soldadura serán sometidos a control radiográfico como sigue:

- Se tomarán placas radiográficas en todos los empalmes que trabajan a tracción y a un 10% por muestreo en todos los elementos que trabajan a compresión o corte y prueba de tinte penetrante a toda la soldadura de filete.
- Si una radiografía indicara defectos serios, las soldaduras aéreas a cada lado del defecto deberán ser radiografiadas a fin de determinar la extensión del trabajo defectuoso.
- Los cordones de soldadura defectuosas deberán ser radiografiados después de su reparación.

2. Especificaciones para Inspección Radiografica de Soldadura

La Supervisión radiográfica tendrá los alcances dados anteriormente en las especificaciones técnicas de las estructuras metálicas de la balanza, así como, adicionalmente, toda reparación que requiriese la Supervisión.

Los trabajos de Supervisión radiográfica no deberán interferir con la normal ejecución de la obra, salvo que se detecten fallas en las soldaduras.

En este caso, la reparación se efectuará inmediatamente después que se ha detectado la falla, y ésta, será inspeccionada inmediatamente si así lo requiriesen las especificaciones pertinentes.

En aquellos casos en que la Supervisión radiográfica se realice en las horas de trabajo de la fabricación, se deberá prevenir al personal a fin de suspender el trabajo y resguardarse de las radiaciones durante la ejecución de la Supervisión.

3. Superficie de Cordones de Soldadura

Antes de iniciar las operaciones de radiografiado, deberá verificarse que las superficies de soldaduras cumplan con los siguientes requerimientos:

- Para la obtención de radiografía de buena calidad, las irregularidades y asperezas del cordón de soldadura, tanto interior como exterior, deben ser eliminadas con esmeril, a fin de que el contraste en las radiografías, resultante de estas irregularidades y asperezas, no disimulen o confundan algún defecto objetable de la soldadura.
- La superficie de las soldaduras deberá incorporarse suavemente a la superficie de las planchas.

4. Placas Radiográficas

Todas las radiografías deberán estar libres de defectos por causas mecánicas, químicas u otro proceso, que puedan dificultar la correcta interpretación de la placa.

Se deberán colocar marcas de identificación de la placa por tomarse, en un lugar adyacente al cordón de soldadura y su ubicación se marcará precisamente en las vigas, de tal forma que cualquier defecto que pueda revelar la placa, sea fácilmente ubicado en


Ing. LUIS M. HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ
INGENIERO CIVIL
CIP N° 87591

UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA ZED - PAITA

las vigas.

En cada placa deberá aparecer marcados, el título del contrato, nombre del Contratista y del cliente, la identificación del elemento metálico de la estructura de la balanza, identificación del cordón de soldadura y la fecha del radiografiado.

5. Suministro de información de Placas:

- Número e identificación de la placa.
- Ubicación de la placa en las juntas.
- Orientación de la placa.
- Características de la fuente de radiación, ubicación y distancia de la placa.
- Tipo de pantalla, si es que se utiliza.
- Kilo voltaje y tamaño de punto focal.
- Tamaño de isótopo, intensidad en curies, y dimensiones (para fuentes de radioisótopos).
- Espesor de la laminas, si es que hubiera.
- Entregar un juego completo de las placas radiografías, acompañado del diagnóstico de la Supervisión.
- Los documentos se entregarán a medida que se va ejecutando la Obra.
- La calidad de las placas será tal que permita conservarse en buen estado por lo menos por cinco (5) años.

6. Defectos de Soldadura

Se considerarán defectos objetables los siguientes defectos de soldadura:

- Cualquier tipo de rajadura o zona de fusión o penetración incompletas.
- Cualquier inclusión de escoria forma alargada mayor que $1/3t$, siendo t , el menor espesor de las planchas.
- Cualquier grupo de inclusiones de escoria, alineados, que tenga una longitud acumulada mayor que t en una longitud total de $12t$, a menos que la distancia entre imperfecciones sucesivas exceda de $6L$, siendo L la longitud de la mayor imperfección del grupo.
- Porosidad en exceso de los límites aceptables de acuerdo con las normas.
- Cualquier indicación de una imperfección que se crea relevante, ésta se considerará como defecto y objetable a menos que por Re-Evaluación mediante otro procedimiento de Supervisión o por tratamiento de la superficie del cordón se demuestra que no se tiene un defecto objetable.

7. Reparaciones de Soldadura

Después de remover el defecto, se deberá verificar por un método aprobado que aquel ha sido eliminado totalmente.

Después de efectuarse la soldadura de reparación se tratará la superficie en la forma especificada, y se volverá a someter a Supervisión radiográfica, a menos que el espesor de la reparación sea menor que la sensibilidad radiográfica.

8. Defectos por Porosidad

En el área de porosidad no deberá exceder de $0.060 T$ pulgadas cuadradas en una longitud cualquiera de 6 pulgs, en donde T es espesor del cordón de soldadura. Si la soldadura fuera menor de 6 pulgs., el área total de porosidad será la proporción correspondiente.

La dimensión de un poro no deberá ser mayor de $1/8"$, a menos que sea un poro aislado, a una distancia mayor de $1"$ del más próximo, en donde el poro puede ser hasta de $1/4"$. Las imágenes oscuras de forma circular u oval se interpretarán como defectos de porosidad.

En el caso que tenga agrupamientos concentrados de poros, en un pulg. de longitud, su área podrá ser cuatro veces mayor que la limitación, proporcionalidad anteriormente para una longitud de 6 pulgs.


Ing. LUISA M. HIDALGO GUTIERREZ
INGENIERA CIVIL
CIP N° 87591

UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA ZED - PAITA

Esta concentración considerada dentro de una longitud de 6 pulgs., deberá cumplir con el requerimiento anterior.

Las porosidades en línea se considerarán aceptables si la suma acumulada de los diámetros de los poros no es mayor que T, en una longitud de 6 pulgs., siempre que la distancia entre poros sea por lo menos 6 veces el diámetro del mayor poro adyacente. Este alineamiento de poros deberá cumplir con el requerimiento anterior para 6 pulgs.

Las porosidades permisibles para espesor de soldadura intermedia a las dadas se evaluarán por comparación con el espesor menor o de acuerdo con la siguiente tabla:

ESPESOR DE SOLDADURA	AREA TOTAL Pulgada cuadrada	POROS GDES.		POROS MED.		POROS PEQ.	
		Tamaño	N°	Tamaño	N°	Tamaño	N°
< 1"	0.060	1/8"	5	5/16"	50	1/32"	2

9. Prueba de Tintes Penetrantes

Todas las uniones soldadas serán inspeccionadas con tintes penetrantes al 100%. Para estas inspecciones se utilizará el método del líquido penetrante visible y que consiste en la aplicación sucesiva de tres líquidos sobre la superficie por examinar.

- Líquido Limpiador o Remove.
- Líquido Penetrante o propiamente dicho o Penetrante
- Líquido Revelador o Developer.

La aplicación de estos líquidos se hará de acuerdo con las indicaciones del fabricante y conforme a estas especificaciones.

Se harán inspecciones para los siguientes ítems:

- Entre la 1a. y 3a. camada de pases de soldadura.
- Después del Escareado (Back chipping) del bisel opuesto al de los primeros pases de soldadura, se inspeccionará el surco dejado por esta operación.
- En las reparaciones de defectos de soldadura, para constatar que éstos han sido removidos completamente y después de la reparación para verificar que ésta ha sido ejecutada correctamente.

10. Procedimiento de Calificación

Se deberá remover de la superficie de soldadura, los óxidos, escamas, escorias, agua o polvo, así como alisar las salpicaduras de soldadura y las asperezas e irregularidades superficiales pronunciadas.

Se aplicará el primer líquido, limpiador o remover, a fin de dejar la superficie libre de grasas, aceites, pintura, etc.

Una vez completamente limpia y seca la superficie, se rociará el líquido penetrante. La temperatura en la superficie del metal deberá estar entre los 40 y 125°F.

Se deberá dejar suficiente tiempo al líquido para penetrar en cualquier discontinuidad que pudiera existir, de acuerdo con las indicaciones del fabricante, pero en todo caso, este tiempo no será menor de 3 minutos.

Después de este tiempo de penetración se deberá remover cuidadosamente el exceso de líquido penetrante con un tejido (wiper) empapado en un solvente.

Se tendrá presente que un exceso de líquido penetrante no permitirá contrastar las señales de defecto del fondo, así como un exceso de solvente podría eliminar el líquido penetrante de los defectos. Luego de este paso, se procede a rociar el líquido revelador o Developer.

11. Inspección:

Se deberá disponer de una adecuada iluminación para la Supervisión de los resultados. La Supervisión deberá realizarse antes de los 30 minutos de


Ing. LUISA M. HIDALGO GUERRERO
INGENIERA CIVIL
CIP N° 87591

UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA ZED - PAITA

aplicado el líquido revelador.

Los defectos, si es que hubiera, aparecerán de un color rojo intenso, en contraste con un fondo blanco.

Los tipos comunes de señales de defectos son los siguientes:

- Señales lineales en las cuales la longitud es mayor que 2 veces su ancho.
- Señales circulares o elípticas en donde la longitud es menor que 2 veces su ancho.
- Si se observará cualquier señal dudosa o cuestionable, se deberá repetir la Supervisión.
- Así mismo, se repetirá la Supervisión, en el caso que se observará una pigmentación extensa del líquido penetrante.
- Se considerará defecto objetable toda señal lineal, indicando la presencia de grietas, fisuras, traslapes, etc.

12. Posición y Alineamiento de la Estructura

Todos los elementos integrantes de la estructura deben ser posicionados y alineados cuidando que los puntos y/o líneas de trabajo cumplan con las tolerancias normalmente especificadas.

No se efectuarán uniones soldadas o empernadas en tanto la estructura, que se volvería rígida merced a estas conexiones, no haya sido alineada debidamente.

13. Errores de Fabricación

Las deformaciones producidas en las vigas durante el proceso de fabricación deben ser corregidas mediante un procedimiento que no causen daños permanentes en el material, estos podrán corregirse en obra previa aprobación del Ingeniero Supervisor.

En ningún caso la temperatura del material deberá exceder los 600° C (aprox. 1125°C).

14. Pre-Ensamble

Luego de la culminación de las fabricaciones de las estructuras metálicas en taller, el Contratista, deberá de ENSAMBLAR las estructuras metálicas de la balanza en forma completa, en su posición final, de forma que se pueda comprobar el acoplamiento de una de las piezas que la forman y verificar su geometría en conjunto.

Para el cual comunicara a la entidad ZED PAITA con una anticipación de dos (02) días para que el Supervisor y el Técnico de Control de Calidad en representación de ZED PAITA puedan verificar su Pre-Ensamble, sus controles dimensionales, geometría y otros según corresponda el proceso.

En caso de que el Contratista, transporte las piezas de las estructuras sin previa autorización y/o verificación en taller por el Supervisor, serán bajo su responsabilidad y éstas sean observadas en obra.

El Contratista se hará cargo de los costos y costas que demanden la corrección de éstas, sin es necesario el transporte de éstas a su taller para la corrección respectiva.

3.1.3.5 INSTALACION DE BALANZA

Después de la fabricación, las diferentes partes de la plataforma de balanza deberán estar identificadas con marcas referidas al sistema de montaje.

Antes del montaje se verificará que las estructuras hayan sido fabricadas con las dimensiones, cotas y espesores indicados en los planos del proyecto.

Previamente a la instalación y montaje se procederá a instalar los dispositivos de apoyo sobre las zapatas en su posición y nivel correctos.


Ing. LUIS M. HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ
INGENIERO CIVIL
CIP N° 87591

UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA ZED - PAITA

La ubicación y elevación de los pernos de anclaje deberá ser revisado para asegurarse que han sido instalados con las tolerancias especificadas (1/8" máximo entre centros de pernos. El Procedimiento para el Montaje e la Instalación de la Plataforma de la Balanza, se efectuará de acuerdo con el Plan de Trabajo Seguro que el Contratista entregará a la Supervisión con tres (3) días de anticipación para su aprobación.

POSICIÓN Y ALINEAMIENTO:

Todos los elementos de la estructura deben ser posicionados y alineados cuidando que los puntos y/o líneas de trabajo cumplan con las tolerancias normalmente especificadas.

No se efectuarán uniones soldadas o empernadas, en tanto la estructura que se volvería rígida merced a estas conexiones, no haya sido alineada debidamente.

Las deformaciones producidas en las vigas durante el proceso de fabricación deben ser corregidas mediante un procedimiento que no causen daños permanentes en el material, éstos podrán corregirse en obra previa aprobación del Ingeniero Supervisor.

El Contratista deberá tener especial cuidado en garantizar la libertad del movimiento estructural de los módulos de la balanza.


 Ing. LUISA M. HIDALGO GUERRERO
INGENIERA CIVIL
CIP. N° 87511

**UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA
ZED - PAITA**

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																																							
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO																																							
<p><u>Requisitos:</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CANT.</th> <th>UND</th> <th>DESCRIPCION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td>Equipo</td> <td>Estación Total inc. accesorios</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>Und.</td> <td>Compresora 3.7 HP - 113 Lt</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>Unid.</td> <td>Martillo Neumático de 1-1/4" x 8" 1300 GPM</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>Und.</td> <td>Cargador Frontal S/Llantas 125-155HP</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>Und.</td> <td>Minicargador Cap Min. 0.36 m3</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>Und.</td> <td>Camión Volquete de 15m³</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>Und.</td> <td>Camión Grúa de 15 ton</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>Unid.</td> <td>Camión Cisterna de 2000 gln</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>Und.</td> <td>Retroexcavadora S/Llantas 100HP</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>Und.</td> <td>Máquina de Soldar 15-200A, 65v</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>Und.</td> <td>Vibrador de concreto 4 HP 2.40" 01</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>Und.</td> <td>Rotomartillo 18v - 1500w</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <p>Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler, u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido, señalando que se presentaran los documentos de acreditación para la suscripción del contrato.</p>		CANT.	UND	DESCRIPCION	01	Equipo	Estación Total inc. accesorios	01	Und.	Compresora 3.7 HP - 113 Lt	01	Unid.	Martillo Neumático de 1-1/4" x 8" 1300 GPM	01	Und.	Cargador Frontal S/Llantas 125-155HP	01	Und.	Minicargador Cap Min. 0.36 m3	01	Und.	Camión Volquete de 15m ³	01	Und.	Camión Grúa de 15 ton	01	Unid.	Camión Cisterna de 2000 gln	01	Und.	Retroexcavadora S/Llantas 100HP	01	Und.	Máquina de Soldar 15-200A, 65v	01	Und.	Vibrador de concreto 4 HP 2.40" 01	01	Und.	Rotomartillo 18v - 1500w
CANT.	UND	DESCRIPCION																																						
01	Equipo	Estación Total inc. accesorios																																						
01	Und.	Compresora 3.7 HP - 113 Lt																																						
01	Unid.	Martillo Neumático de 1-1/4" x 8" 1300 GPM																																						
01	Und.	Cargador Frontal S/Llantas 125-155HP																																						
01	Und.	Minicargador Cap Min. 0.36 m3																																						
01	Und.	Camión Volquete de 15m ³																																						
01	Und.	Camión Grúa de 15 ton																																						
01	Unid.	Camión Cisterna de 2000 gln																																						
01	Und.	Retroexcavadora S/Llantas 100HP																																						
01	Und.	Máquina de Soldar 15-200A, 65v																																						
01	Und.	Vibrador de concreto 4 HP 2.40" 01																																						
01	Und.	Rotomartillo 18v - 1500w																																						
A.2	CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																																							
FORMACION ACADEMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																																								
<p><u>Requisitos:</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CARGO</th> <th>CANTIDAD</th> <th>FORMACION ACADEMICA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Residente de Obra</td> <td>01</td> <td>Título profesional en Ing. Civil con colegiatura y habilidad.</td> </tr> <tr> <td>Especialista en Balanzas y automatización de sistemas</td> <td>01</td> <td>Título profesional en Ing. Mecánico Eléctrico y/o Eléctrico; con colegiatura y habilidad.</td> </tr> <tr> <td>Especialista en SSOMA</td> <td>01</td> <td>Título profesional en Ing. Civil o Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo, con colegiatura y habilidad.</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <p>El requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato, mediante la verificación de los profesionales que forman parte del plantel profesional clave, en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU a través</p>		CARGO	CANTIDAD	FORMACION ACADEMICA	Residente de Obra	01	Título profesional en Ing. Civil con colegiatura y habilidad.	Especialista en Balanzas y automatización de sistemas	01	Título profesional en Ing. Mecánico Eléctrico y/o Eléctrico; con colegiatura y habilidad.	Especialista en SSOMA	01	Título profesional en Ing. Civil o Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo, con colegiatura y habilidad.																											
CARGO	CANTIDAD	FORMACION ACADEMICA																																						
Residente de Obra	01	Título profesional en Ing. Civil con colegiatura y habilidad.																																						
Especialista en Balanzas y automatización de sistemas	01	Título profesional en Ing. Mecánico Eléctrico y/o Eléctrico; con colegiatura y habilidad.																																						
Especialista en SSOMA	01	Título profesional en Ing. Civil o Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo, con colegiatura y habilidad.																																						


Ing. Lissette M. Hualde Gutiérrez
INGENIERA CIVIL
CIP N° 87591

NOTA POR ABSOLUCIÓN DE CONSULTA Y/U OBSERVACIÓN

De acuerdo a la absolución de la Observación N° 04 y Observación N° 06, en relación a la formación académica del profesional propuesto para el cargo de **Especialista en Balanzas y Automatización de Sistemas**, se precisa que, este puede ser **Ingeniero Mecánico Eléctrico y/o Eléctrico y/o Ingeniero Electrónico y/o Ingeniero Industrial**, titulado, colegiado y habilitado en el ejercicio de la profesión.

**UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA
ZED - PAITA**

	del link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ . De no encontrarse inscrito, presentará la copia del diploma respectivo. La Colegiatura y Habilidad se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación.
A.3	EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>1. RESIDENTE DE OBRA Experiencia efectiva no menor de cuatro (04) años como residente y/o supervisor y/o inspector de obra y/o jefe de supervisión de obras similares al objeto de convocatoria, durante un periodo de no mayor de veinticinco (25) años a la fecha de presentación de propuestas, la experiencia a acreditar se computa desde colegiatura. Las mismas que deberán haber sido ejecutadas en periodos de tiempos distintos sin traslaparse, de presentarse experiencias ejecutada paralelamente (traslape), no se considerara ninguna de las expediciones acreditadas, salvo la ejecución de obras por paquete.</p> <p>2. ESPECIALISTA EN BALANZAS Y AUTOMATIZACION DE SISTEMAS Experiencia efectiva no menor de dos (02) años de haber participado como especialista en balanzas y automatización de sistemas como residente de obra y/o Supervisión de obra y/o jefe de proyecto y/o inspección de obra, en la ejecución de obras similares al objeto de convocatoria, durante un periodo de no mayor de veinticinco (25) años a la fecha de presentación de propuestas. La experiencia a acreditar se computa desde colegiatura, las mismas que deberán haber sido ejecutadas en periodos de tiempos distintos sin traslaparse, de presentarse experiencias ejecutada paralelamente (traslape), para el computo del tiempo de dichas experiencias solo se considera una vez el periodo traslapado.</p> <p>3. ESPECIALISTA EN SEGURIDAD DE OBRAS Y SALUD OCUPACIONAL Experiencia mínima de dos (02) años como especialista y/o ingeniero y/o supervisor y/o jefe y/o responsable y/o residente en: seguridad y salud ocupacional o seguridad e higiene ocupacional o seguridad de obra o seguridad en el trabajo o seguridad ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional o en prevención de riesgos laborales, en la ejecución y/o supervisión de obras en general durante un periodo de no mayor de veinticinco (25) años a la fecha de presentación de propuestas. La experiencia a acreditar se computa desde colegiatura, las mismas que deberán haber sido ejecutadas en periodos de tiempos distintos sin traslaparse, de presentarse experiencias ejecutada paralelamente (traslape), para el computo del tiempo de dichas experiencias solo se considera una vez el periodo traslapado.</p>
	<p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato, mediante copia de: (i) Contratos y sus respectivas conformidades o (ii) Constancias o (iii) Certificados o (iv) cualquier otro documento que de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal que forma parte del plantel profesional clave.</p> <p>Importante</p> <p><i>El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 179 del Reglamento.</i></p>


Ing. Lissette M. Hidalgo Gutiérrez
INGENIERA CIVIL
CIP N° 87591

NOTA POR ABSOLUCIÓN DE CONSULTA Y/U OBSERVACIÓN

De acuerdo a la absolución de la Observación N° 02 y Observación N° 05, en relación al tiempo de experiencia del profesional propuesto para el cargo de Residente de Obra, se precisa que, este debe contar con una experiencia efectiva no menor de tres (3) años como residente y/o supervisor y/o inspector de obra y/o jefe de supervisión de obras similares al objeto de la convocatoria, durante un periodo no mayor de veinticinco (25) años a la fecha de presentación de propuestas. La experiencia a acreditar se computa desde la colegiatura. Las mismas que deberán haber sido ejecutadas en periodos de tiempo distintos sin traslaparse. De presentarse experiencias ejecutadas paralelamente (traslape), no se considerará ninguna de las experiencias acreditadas, salvo la ejecución de obras por paquete.

**UEI ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA
ZED - PAITA**

B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a UNA VEZ EL VALOR REFERENCIAL, 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>Se considerará obra similar al mejoramiento y/o ampliación y/o reparación y/o construcción y/o reconstrucción y/o reemplazo y/o fabricación y/o automatización y/o instalación de balanzas camioneras electrónicas como plataformas y/o puentes y/o de pesajes industriales y/o básculas industriales como base de grúa y/o de plataforma y/o de piso embebidas y/o empotradas en el concreto.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>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 documentación³² 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.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p> <p>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 acompañarla documentación sustentatoria correspondiente.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de una persona absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.</p> <p>Cuando los contratos presentados se encuentren expresados en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 10 referido a la experiencia del postor en la especialidad.</p>

³² De acuerdo con la Opinión N° 185-2017/DTN "cualquier otra documentación", se entiende como tal a todo documento emitido por la Entidad contratante con ocasión de la ejecución de la obra que cumpla con demostrar de manera indubitable aquello que se acredita, por ejemplo, mediante las resoluciones de liquidación de obra, las actas de recepción de conformidad, entre otros.


ING. LUIS M. HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ
 INGENIERIA CIVIL
 CIP. N° 87591

NOTA POR ABSOLUCIÓN DE CONSULTA Y/O OBSERVACIÓN

De acuerdo a la absolución de la Observación N° 01, la definición de Obra similar es como sigue:

Se considerará obra similar a: mejoramiento y/o ampliación y/o reparación y/o construcción y/o reconstrucción y/o reemplazo y/o fabricación y/o automatización y/o instalación de balanzas camioneras electrónicas como plataformas y/o puentes y/o de pesajes industriales y/o básculas industriales como base de grúa y/o de plataforma y/o de piso embebidas y/o empotradas en el concreto, así como la construcción, mejoramiento, ampliación, creación y reparación de pistas, calles, transitabilidades y movilidad urbana.

Importante

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

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																																							
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO																																							
	<p>Requisitos:</p> <table><tr><th>CANT.</th><th>UND</th><th>DESCRIPCION</th></tr><tr><td>01</td><td>Equipo</td><td>Estación Total inc. accesorios</td></tr><tr><td>01</td><td>Und.</td><td>Compresora 3.7 HP - 113 Lt</td></tr><tr><td>01</td><td>Unid.</td><td>Martillo Neumático de 1-1/4" x 6" 1300 GPM</td></tr><tr><td>01</td><td>Und.</td><td>Cargador Frontal S/Llantas 125-155HP</td></tr><tr><td>01</td><td>Und.</td><td>Minicargador Cap Min. 0.36 m3</td></tr><tr><td>01</td><td>Und.</td><td>Camión Volquete de 15m³</td></tr><tr><td>01</td><td>Und.</td><td>Camión Grúa de 15 ton</td></tr><tr><td>01</td><td>Unid.</td><td>Camión Cisterna de 2000 gln</td></tr><tr><td>01</td><td>Und.</td><td>Retroexcavadora S/Llantas 100HP</td></tr><tr><td>01</td><td>Und.</td><td>Máquina de Soldar 15-200A, 65v</td></tr><tr><td>01</td><td>Und.</td><td>Vibrador de concreto 4 HP 2.40" 01</td></tr><tr><td>01</td><td>Und.</td><td>Rotomartillo 18v - 1500w</td></tr></table> <p>Acreditación:</p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <div><p>Importante</p><p><i>No corresponde solicitar como equipamiento que el postor cuente con oficinas, locales u otros espacios físicos. Asimismo, no se puede requerir características, años de antigüedad y demás condiciones del equipamiento que no consten en el expediente técnico.</i></p></div>	CANT.	UND	DESCRIPCION	01	Equipo	Estación Total inc. accesorios	01	Und.	Compresora 3.7 HP - 113 Lt	01	Unid.	Martillo Neumático de 1-1/4" x 6" 1300 GPM	01	Und.	Cargador Frontal S/Llantas 125-155HP	01	Und.	Minicargador Cap Min. 0.36 m3	01	Und.	Camión Volquete de 15m³	01	Und.	Camión Grúa de 15 ton	01	Unid.	Camión Cisterna de 2000 gln	01	Und.	Retroexcavadora S/Llantas 100HP	01	Und.	Máquina de Soldar 15-200A, 65v	01	Und.	Vibrador de concreto 4 HP 2.40" 01	01	Und.	Rotomartillo 18v - 1500w
CANT.	UND	DESCRIPCION																																						
01	Equipo	Estación Total inc. accesorios																																						
01	Und.	Compresora 3.7 HP - 113 Lt																																						
01	Unid.	Martillo Neumático de 1-1/4" x 6" 1300 GPM																																						
01	Und.	Cargador Frontal S/Llantas 125-155HP																																						
01	Und.	Minicargador Cap Min. 0.36 m3																																						
01	Und.	Camión Volquete de 15m³																																						
01	Und.	Camión Grúa de 15 ton																																						
01	Unid.	Camión Cisterna de 2000 gln																																						
01	Und.	Retroexcavadora S/Llantas 100HP																																						
01	Und.	Máquina de Soldar 15-200A, 65v																																						
01	Und.	Vibrador de concreto 4 HP 2.40" 01																																						
01	Und.	Rotomartillo 18v - 1500w																																						
A.2	CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																																							
	FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																																							
	<p>Requisitos:</p> <table><tr><th>CARGO</th><th>CANTIDAD</th><th>FORMACION ACADEMICA</th></tr><tr><td>Residente de Obra</td><td>01</td><td>Título profesional en Ing. Civil con colegiatura y habilidad.</td></tr><tr><td>Especialista en Balanzas y automatización de sistemas</td><td>01.</td><td>Título profesional en Ing. Mecánico Eléctrico y/o Eléctrico; con colegiatura y habilidad.</td></tr><tr><td>Especialista en SSOMA</td><td>01</td><td>Título profesional en Ing. Civil o Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo, con colegiatura y habilidad.</td></tr></table> <p>Acreditación:</p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p>	CARGO	CANTIDAD	FORMACION ACADEMICA	Residente de Obra	01	Título profesional en Ing. Civil con colegiatura y habilidad.	Especialista en Balanzas y automatización de sistemas	01.	Título profesional en Ing. Mecánico Eléctrico y/o Eléctrico; con colegiatura y habilidad.	Especialista en SSOMA	01	Título profesional en Ing. Civil o Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo, con colegiatura y habilidad.																											
CARGO	CANTIDAD	FORMACION ACADEMICA																																						
Residente de Obra	01	Título profesional en Ing. Civil con colegiatura y habilidad.																																						
Especialista en Balanzas y automatización de sistemas	01.	Título profesional en Ing. Mecánico Eléctrico y/o Eléctrico; con colegiatura y habilidad.																																						
Especialista en SSOMA	01	Título profesional en Ing. Civil o Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo, con colegiatura y habilidad.																																						

	<p>Importante</p> <p><i>El residente de la obra debe cumplir las calificaciones establecidas en el artículo 179 del Reglamento.</i></p> <p>NOTA POR ABSOLUCIÓN DE CONSULTA Y/U OBSERVACIÓN De acuerdo a la absolución de la Observación N° 04 y Observación N° 06, en relación a la formación académica del profesional propuesto para el cargo de Especialista en Balanzas y Automatización de Sistemas, se precisa que, este puede ser Ingeniero Mecánico Eléctrico y/o Eléctrico y/o Ingeniero Electrónico y/o Ingeniero Industrial, titulado, colegiado y habilitado en el ejercicio de la profesión.</p>
A.3	EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>1. RESIDENTE DE OBRA Experiencia efectiva no menor de cuatro (04) años como residente y/o supervisor y/o inspector de obra y/o jefe de supervisión de obras similares al objeto de convocatoria, durante un periodo de no mayor de veinticinco (25) años a la fecha de presentación de propuestas, la experiencia a acreditar se computa desde colegiatura. Las mismas que deberán haber sido ejecutadas en periodos de tiempos distintos sin traslaparse, de presentarse experiencias ejecutadas paralelamente (traslape), no se considerara ninguna de las expediciones acreditadas, salvo la ejecución de obras por paquete.</p> <p>2. ESPECIALISTA EN BALANZAS Y AUTOMATIZACION DE SISTEMAS Experiencia efectiva no menor de dos (02) años de haber participado como especialista en balanzas y automatización de sistemas como residente de obra y/o Supervisión de obra y/o jefe de proyecto y/o inspección de obra, en la ejecución de obras similares al objeto de convocatoria, durante un periodo de no mayor de veinticinco (25) años a la fecha de presentación de propuestas. La experiencia a acreditar se computa desde colegiatura, las mismas que deberán haber sido ejecutadas en periodos de tiempos distintos sin traslaparse, de presentarse experiencias ejecutadas paralelamente (traslape), para el computo del tiempo de dichas experiencias solo se considera una vez el periodo traslapado.</p> <p>3. ESPECIALISTA EN SEGURIDAD DE OBRAS Y SALUD OCUPACIONAL Experiencia mínima de dos (02) años como especialista y/o ingeniero y/o supervisor y/o jefe y/o responsable y/o residente en: seguridad y salud ocupacional o seguridad e higiene ocupacional o seguridad de obra o seguridad en el trabajo o seguridad ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional o en prevención de riesgos laborales, en la ejecución y/o supervisión de obras en general durante un periodo de no mayor de veinticinco (25) años a la fecha de presentación de propuestas. La experiencia a acreditar se computa desde colegiatura, las mismas que deberán haber sido ejecutadas en periodos de tiempos distintos sin traslaparse, de presentarse experiencias ejecutadas paralelamente (traslape), para el computo del tiempo de dichas experiencias solo se considera una vez el periodo traslapado.</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 acredita para la suscripción del contrato.</p> <p>Importante</p> <p><i>El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 179 del Reglamento.</i></p>

NOTA POR ABSOLUCIÓN DE CONSULTA Y/U OBSERVACIÓN

De acuerdo a la absolución de la Observación N° 02 y Observación N° 05, en relación al tiempo de experiencia del profesional propuesto para el cargo de Residente de Obra, se precisa que, este debe contar con una experiencia efectiva no menor de tres (3) años como residente y/o supervisor y/o inspector de obra y/o jefe

de supervisión de obras similares al objeto de la convocatoria, durante un periodo no mayor de veinticinco (25) años a la fecha de presentación de propuestas. La experiencia a acreditar se computa desde la colegiatura. Las mismas que deberán haber sido ejecutadas en periodos de tiempo distintos sin traslaparse. De presentarse experiencias ejecutadas paralelamente (traslape), no se considerará ninguna de las experiencias acreditadas, salvo la ejecución de obras por paquete.

B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a UNA (1) VEZ EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN, en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.</p> <p>Se considerará obra similar a: mejoramiento y/o ampliación y/o reparación y/o construcción y/o reconstrucción y/o reemplazo y/o fabricación y/o automatización y/o instalación de balanzas camioneras electrónicas como plataformas y/o puentes y/o de pesajes industriales y/o básculas industriales como base de grúa y/o de plataforma y/o de piso embebidas y/o empotradas en el concreto.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>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 documentación²¹ 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.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”, debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p> <p>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.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.</p> <p>Cuando los contratos presentados se encuentren expresados en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 10 referido a la experiencia del postor en la especialidad.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Importante</p> <p><i>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”.</i></p> </div>

NOTA POR ABSOLUCIÓN DE CONSULTA Y/U OBSERVACIÓN

De acuerdo a la absolución de la Observación N° 01, la definición de Obra similar es como sigue:

²¹ De acuerdo con la **Opinión N° 185-2017/DTN** “cualquier otra documentación”, se entiende como tal a todo documento emitido por la Entidad contratante con ocasión de la ejecución de la obra que cumpla con demostrar de manera indubitable aquello que se acredita, por ejemplo, mediante las resoluciones de liquidación de obra, las actas de recepción de conformidad, entre otros.

Se considerará obra similar a: mejoramiento y/o ampliación y/o reparación y/o construcción y/o reconstrucción y/o reemplazo y/o fabricación y/o automatización y/o instalación de balanzas camioneras electrónicas como plataformas y/o puentes y/o de pesajes industriales y/o básculas industriales como base de grúa y/o de plataforma y/o de piso embebidas y/o empotradas en el concreto, así como la construcción, mejoramiento, ampliación, creación y reparación de pistas, calles, transitabilidades y movilidad urbana.

Importante

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

CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

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

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

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. PRECIO	
<p><u>Evaluación:</u></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 (Anexo N° 6).</p>	<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y se otorga a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>I = Oferta Pi = Puntaje de la oferta a evaluar Oi = Precio i Om = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio</p> <p style="text-align: right;">90²² puntos</p>
C. CAPACITACIÓN	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Evaluación:</p> <p>Se evaluará en función a la oferta de capacitación a 05 personas en:</p> <p>Materia 1: MONITOREO DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS.</p> <p>Materia 2: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.</p> <p>La capacitación se deberá realizar en las instalaciones de la Entidad y/u otro lugar que reúna las condiciones necesarias para dicha capacitación.</p> <p>El postor que oferte estas capacitaciones se obliga a entregar a la Entidad los certificados o constancias de las personas capacitadas.</p> <p>Perfil del Capacitador para las Materias 1 y 2: Ingeniero Eléctrico y/o Electrónico, titulado y colegiado; deberá contar con una experiencia mínima de una capacitación en una obra del sector público, verificable, además deberá contar con título profesional de Licenciado en educación.</p>	<p>Más de 12 horas lectivas: 10 puntos</p> <p>Más de 08 horas lectivas hasta 12 horas lectivas: 06 puntos</p> <p>Más de 04 horas lectivas hasta 08 horas lectivas: 03 puntos</p>

²² 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).

<p>Importante</p> <p><i>Las calificaciones del capacitador que se pueden requerir son el grado académico de bachiller o título profesional, así como, de ser el caso, experiencia no mayor de dos (2) años, vinculada a la materia de la capacitación relacionada con la operatividad y/o mantenimiento de la obra.</i></p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará únicamente mediante la presentación de una declaración jurada.</p> <p><u>NOTA POR ABSOLUCIÓN DE CONSULTA Y/U OBSERVACIÓN</u></p> <p>De acuerdo a la absolución de la Observación N° 08, se precisa que, para acreditar el factor de evaluación C, es suficiente con presentar una declaración jurada que incluya información relevante sobre el grado académico y la experiencia laboral. Esta declaración debe especificar el grado obtenido, la institución que lo otorgó, así como la experiencia laboral, detallando los cargos, períodos y funciones desempeñadas. Sin embargo, es importante destacar que, aunque la declaración jurada es adecuada para la etapa de presentación de ofertas, los diplomas del grado académico y los certificados de trabajo deberán ser presentados junto con la documentación para la suscripción del contrato, conforme a lo establecido en el literal t) del numeral 2.3. del capítulo II de la sección específica de las bases. Esta exigencia asegura que la información proporcionada en la declaración jurada sea verificada y respaldada por la documentación correspondiente, garantizando así la transparencia y legalidad del proceso.</p>	
PUNTAJE TOTAL	100 puntos²³

<p>Importante</p> <p><i>Los factores de evaluación elaborados por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, deben ser objetivos y guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento del Expediente Técnico ni los requisitos de calificación.</i></p>
--

²³ Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación.

CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

- *Dependiendo del objeto del contrato, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.*
- *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 “ADQUISICIÓN DE BALANZA PLATAFORMA EN EL (LA) ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO PAITA – ZED PAITA ZONA INDUSTRIAL ETAPA II DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA DE PAITA, DEPARTAMENTO DE PIURA” CON CÓDIGO ÚNICO 2527645, 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° 001-2025-ZED PAITA** 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 PAGO²⁴

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.

²⁴ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

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

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución de la obra, el equipamiento, mobiliario y montaje hasta la puesta en servicio, materia de la presente convocatoria es de [.....] días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento.

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

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

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

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, 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.

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]²⁵. La entrega del o los adelantos

²⁵ Indicar el plazo y oportunidad conforme al expediente de contratación.

se realizará en [CONSIGNAR PLAZO Y OPORTUNIDAD].²⁶

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

CLÁUSULA DÉCIMA: ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS

“LA ENTIDAD otorgará adelantos para materiales e insumos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE²⁷] del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos presentado por EL CONTRATISTA.

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

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

CLÁUSULA UNDÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA OBRA

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

CLÁUSULA DUODÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

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

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: ASIGNACIÓN DE RIESGOS DEL CONTRATO DE OBRA

Identificación de Riesgos

²⁶ Este párrafo solo deberá ser incluido cuando la Entidad prevea la entrega de más de un adelanto directo al contratista.

²⁷ 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.

CODIGO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO
R001	Paralización por adicionales de obra por deficiencias del expediente técnico
R002	Inadecuada señalización en obra, pudiendo ocasionar accidentes
R003	Presencia de interferencias que ocasionen atrasos y/o paralizaciones de obras
R004	Mala calidad de los materiales para la ejecución de la obra
R005	Incremento de precios en materiales, insumos, equipos y mano de obra
R006	Enfermedades ocupacionales y Protocolos de trabajo por COVID 19
R007	Accidentes del personal de trabajo
R008	Herramientas, maquinarias, tecnologías y equipos defectuosos
R009	Inadecuada supervisión y ejecución de obra del contratista que conlleven a un deficiente producto de obra, traducándose en deterioros prematuros.
R010	Incumplimiento de normas ambientales que generan impactos negativos en la obra
R011	Demoras y retrasos en el cumplimiento del cronograma de la obra
R012	Inadecuada gestión en el sistema de contratación de la obra, el cual genera una limitada gestión en el buen desenvolvimiento de la misma.
R013	Deficiencia de los sistemas y equipos de protección personal
R014	Cambios en la normativa de construcción, impuestos y políticas.
R015	Movimientos sísmicos de regular magnitud.

Identificación de Riesgos

Código de Riesgo	Descripción del Riesgo	Riesgo Asignado
R001	Paralización por adicionales de la obra y por deficiencias del expediente técnico	Entidad
R002	Inadecuada señalización en la obra, pudiendo ocasionar accidentes	Contratista
R003	Presencia de interferencias que ocasionen atrasos y/o paralizaciones de las obras	Entidad
R004	Malta calidad de los materiales suministrados para la ejecución de la obra	Contratista
R005	Incremento de los precios en los materiales, insumos, equipos y mano de obra.	Contratista
R006	Enfermedades ocupacionales y Protocolos de Trabajo por COVID 19.	Contratista
R007	Accidentes del personal de trabajo	Contratista

Código de Riesgo	Descripción del Riesgo	Riesgo Asignado
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, traduciendo 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 esta.	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

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: PENALIDADES

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

N°	SUPUESTO DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	55% de 1 U.I.T por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del supervisor de la obra y/o del área usuaria
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido. Ausencia del personal ofertado o en caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.	55% de 1 U.I.T por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del supervisor de la obra y/o del área usuaria
3	Si el contratista no cumple con la presentación de los certificados de habilidad solicitados por la Entidad del personal especialista. Si el contratista no presenta el informe técnico de revisión del expediente técnico de acuerdo al Art 177 del RLCE.	20% de 1 U.I.T por cada día de incumplimiento por personal o requerimiento (informe). Reiterativo 30% de 1 U.I.T por cada día de retraso.	Según informe del supervisor de la obra y/o del área usuaria
4	Equipos Distintos a los declarados en la propuesta técnica cuando el contratista no presente los equipos declarados en la propuesta técnica.	55% UIT, la multa por cada equipo.	Según informe del supervisor de la obra y/o del área usuaria
5	Cuando el contratista de manera injustificada, no asista con sus especialistas a reuniones convocadas por la Entidad. Incluye Entrega de Terreno y Recepción de Obra. Las reuniones serán convocadas formalmente, con 02 días de anticipación.	55% U.I.T por cada evento	Según informe del supervisor de la obra y/o del área usuaria

6	Cuando el contratista no realiza las pruebas o ensayos oportunamente para verificar la calidad de los materiales de acuerdo con las especificaciones técnicas del expediente técnico.	20% de 1 U.I.T por cada incumplimiento	Según informe del supervisor de la obra y/o del área usuaria
7	Cuando el contratista emplee materiales no normalizados, en este caso el contratista deberá retirar dicho material y reemplazarlo por otro que este normalizado y cumpla con las especificaciones técnicas, siendo dicho reemplazo sin costo alguno para la Entidad.	55% de 1 U.I.T por cada caso detectado.	Según informe del supervisor de la obra y/o del área usuaria
8	Cuando el contratista no cuenta con los dispositivos de seguridad en la obra tanto peatonal y vehicular incumpliendo las normas. Asimismo, cuando sus trabajadores no cuentan con la indumentaria adecuada e implementos de protección personal de acuerdo a ley.	30% de 1 U.I.T por cada día de incumplimiento	Según informe del supervisor de la obra y/o del área usuaria
9	Cuando el contratista no coloque el cartel de obra dentro del plazo de cinco (5) días establecido de iniciado el plazo de ejecución. Asimismo, tiene la obligación de mantener el cartel de obra durante la ejecución de la obra, se penalizará de la misma forma, cuando no se mantenga durante el tiempo establecido.	20% de 1 U.I.T por cada día de incumplimiento	Según informe del supervisor de la obra y/o del área usuaria
10	El Contratista no se presenta con el Supervisor a realizar la valorización mensual, o la presenta incompleta.	55% de 1 U.I.T por cada día de incumplimiento	Según informe del supervisor de la obra y/o del área usuaria
11	El Contratista no presenta la documentación complementaria solicitada por la Entidad, en el plazo indicado sin justificación sustentada.	20% de 1 U.I.T por cada incumplimiento. Reiterativo 50% UIT por cada incumplimiento.	Según informe del supervisor de la obra y/o del área usuaria
12	El Contratista no presenta al Supervisor el Calendario de Avance de Obra (CAO) y Calendario Valorizado Actualizado dentro de los dos días siguientes de iniciar o aprobarse alguna modificación (ampliación de plazo o adicional o deductivo de obra). Por no presentar el Calendario de Avance de Obra Acelerado (CAOA) según lo indique el Supervisor (max. 03 días desolicitado).	55% de 1 U.I.T por cada día de incumplimiento	Según informe del supervisor de la obra y/o del área usuaria
13	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA, impidiéndole anotar las ocurrencias. Esta penalidad solo aplica si el cuaderno de obra es físico.	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.	Según informe del supervisor de la obra y/o del área usuaria

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 CONTROVERSIAS²⁸

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

²⁸ 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).

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

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

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

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

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

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

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

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

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

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

“LA ENTIDAD”

“EL CONTRATISTA”

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales²⁹.

²⁹ 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.

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

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

ANEXOS

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 001-2025-ZED PAITA - PRIMERA CONVOCATORIA

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 ³⁰		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.

³⁰ 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

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 001-2025-ZED PAITA - PRIMERA CONVOCATORIA

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 ³¹		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ³²		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ³³		Sí	No	
Correo electrónico :				

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

³¹ 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.

³² Ibídem.

³³ 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

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 001-2025-ZED PAITA - PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 001-2025-ZED PAITA - PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 001-2025-ZED PAITA - PRIMERA CONVOCATORIA

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]], su equipamiento, mobiliario y montaje hasta la puesta en servicio, en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO, EL CUAL DEBE SER EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 5

PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 001-2025-ZED PAITA - PRIMERA CONVOCATORIA

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] [%]³⁴

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]³⁵

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%³⁶

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

³⁴ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

³⁵ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

³⁶ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

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

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

Importante

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

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 001-2025-ZED PAITA - PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

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

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
TOTAL	

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

N° ITEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO	PU	SUB TOTAL
1	Total costo directo (A)				
2	Gastos generales				
2.1	Gastos fijos				
2.2	Gastos variables				
	Total gastos generales (B)				
3	Utilidad (C)				
	SUBTOTAL (A+B+C)				
4	IGV ³⁷				
5	Monto total de la oferta				

³⁷ 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.

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

ANEXO N° 9

DECLARACIÓN JURADA (NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 001-2025-ZED PAITA - PRIMERA CONVOCATORIA

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/rmp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.

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

ANEXO N° 10

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 001-2025-ZED PAITA - PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO ³⁸	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³⁹ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁴⁰	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁴¹	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁴²
1										
2										
3										
4										
5										

³⁸ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato.

³⁹ 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”.

⁴⁰ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

⁴¹ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato.

⁴² Consignar en la moneda establecida para el valor referencial.

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO ³⁸	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³⁹ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁴⁰	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁴¹	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁴²
6										
7										
8										
9										
10										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 11

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 001-2025-ZED PAITA - PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 12

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

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 001-2025-ZED PAITA - PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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