

DEBER DE COLABORACIÓN


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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° AS-SM-40-2024-RE-1

**CONTRATACION DEL SERVICIO DE MODELAMIENTO BIM
DE LAS CONDICIONES EXISTENTES MEDIANTE NUBE DE
PUNTOS, ELABORACIÓN DE PLANTILLAS Y
CAPACITACIÓN PARA EL PALACIO DE TORRE TAGLE**

CP.

22.



DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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

SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I

ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

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

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

1.2. CONVOCATORIA

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

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

Importante

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

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

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

Importante

No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada. Las consultas y observaciones que se formulen sobre el particular, se tienen como no presentadas.

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en el numeral 72.4 del artículo 72 del Reglamento y el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

Importante

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

1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales¹). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

Importante

- Los formularios electrónicos que se encuentran en el SEACE y que los proveedores deben llenar para presentar sus ofertas, tienen carácter de declaración jurada.
- En caso la información contenida en los documentos escaneados que conforman la oferta no coincida con lo declarado a través del SEACE, prevalece la información declarada en los documentos escaneados.
- No se tomarán en cuenta las ofertas que se presenten en físico a la Entidad.

1.7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

El participante presentará su oferta de manera electrónica a través del SEACE, desde las 00:01 horas hasta las 23:59 horas del día establecido para el efecto en el cronograma del procedimiento; adjuntando el archivo digitalizado que contenga los documentos que conforman la oferta de acuerdo a lo requerido en las bases.

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

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

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 el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases de conformidad con el numeral 73.2 del artículo 73 del Reglamento y determina si las ofertas responden a las características y/o requisitos y condiciones de los Términos de Referencia, detallados en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

1.8. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

Importante

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

1.9. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

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

1.10. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

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

1.11. RECHAZO DE LAS OFERTAS

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

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

1.12. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

1.13. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los cinco (5) días hábiles siguientes de la notificación de su otorgamiento, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer el recurso de apelación.

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

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

Importante

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

CAPÍTULO II

SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

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

Importante

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

Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda.

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

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

La apelación contra el otorgamiento de la buena pro o contra los actos dictados con anterioridad a ella se interpone dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de haberse notificado el otorgamiento de la buena pro.

La apelación contra los actos dictados con posterioridad al otorgamiento de la buena pro, contra la declaración de nulidad, cancelación y declaratoria de desierto del procedimiento, se interpone dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de haberse tomado conocimiento del acto que se desea impugnar.

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

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

Importante

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

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

3.2. GARANTÍAS

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

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

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

Importante

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

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

Importante

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

Advertencia

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

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

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

De otro lado, además de cumplir con el requisito referido a la clasificación de riesgo, a efectos de verificar si la empresa emisora se encuentra autorizada por la SBS para emitir garantías, debe revisarse el portal web de dicha Entidad (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-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 entregar adelantos directos al contratista, los que en ningún caso exceden en conjunto del treinta por ciento (30%) del monto del contrato original, siempre que ello haya sido previsto en la sección específica de las bases.

3.6. PENALIDADES

3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

3.8. PAGOS

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

La Entidad paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen

las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

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

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

Advertencia

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

3.9. DISPOSICIONES FINALES

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

CP

28.

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 : MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES
RUC N° : 20131380101
Domicilio legal : JIRON LAMPA N° 545 – LIMA – LIMA – LIMA
Teléfono: : (01) 204-2400
Correo electrónico: : oswaldolazoc@gmail.com; os00442024pat11@rree.gob.pe;
rlongac@rree.gob.pe;

1.2.

1.3. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la **CONTRATACION DEL SERVICIO DE MODELAMIENTO BIM DE LAS CONDICIONES EXISTENTES MEDIANTE NUBE DE PUNTOS, ELABORACIÓN DE PLANTILLAS Y CAPACITACIÓN PARA EL PALACIO DE TORRE TAGLE.**

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante APROBEXPAS 46 de fecha 27 de junio de 2024.

1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Ordinarios (RO)

Importante

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

1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

1.7. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

NO CORRESPONDE.

1.8. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.9. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Los servicios materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de (90) días calendarios, contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el acta de inicio, previa suscripción del contrato, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

1.10. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar S/. 0.05 (Cero con 05/100 soles) en la caja de la entidad por cada página de la información que contenga el expediente de contratación, y podrá recoger dichas copias en la ventanilla de mesa de parte de la entidad, sito en Jr. Imapa N° 545 – Cercado de Lima – Sótano 1.

Importante

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

1.11. BASE LEGAL

- Constitución Política del Perú.
- Ley N° 29357, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Relaciones Exteriores.
- Ley de Presupuesto del Sector Público para el año Fiscal 2024 – Ley N° 31953.
- Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el año Fiscal 2024 – Ley N° 31954.
- Ley de Endeudamiento del Sector Público para el año Fiscal 2024 – Ley N° 31955.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- TUO de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado aprobado por Decreto Supremo N° 082-2019-EF.
- Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF y modificado a través del Decreto Supremo N° 377-2019-EF.
- Directivas del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado.
- Código Civil.
- Directiva N° 001-2020/OGA-RE, "Disposiciones para las contrataciones de bienes y servicios".
- Decreto Supremo N° 308-2022-EF, Modifican el Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF, y dictan otras disposiciones.
- Directiva N° 005-2021-EF/54.01, "Directiva para la Programación Multianual de Bienes, Servicios y Obras" y sus modificatorias.
- Resolución de Presidencia N° 210-2022-OSCE/PRE del 26 de octubre de 2022, del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado.

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

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

Importante

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

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un índice de documentos³, la siguiente documentación:

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

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

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

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

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

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁴ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.

- Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento (Anexo N°2)
- Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en

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

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

el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (Anexo N° 3)

- e) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio. (Anexo N° 4)⁵
- f) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. (Anexo N° 5)
- g) El precio de la oferta en soles. Adjuntar obligatoriamente el Anexo N° 6.

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

Importante

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

2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

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

2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

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

Advertencia

El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápites "Documentos para la admisión de la oferta", "Requisitos de calificación" y "Factores de evaluación".

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

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

Importante para la Entidad

Esta disposición **solo** debe ser incluida en el caso de procedimientos de selección cuyo valor estimado sea igual o menor a cincuenta (50) UIT:

2.3. PRESENTACIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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

N° de Cuenta : 0000-875988
Banco : Banco de la Nación
N° CCI⁷ : 018-000-000000875988-08

"

2.4. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

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

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁸ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación⁹. (Anexo N° 12).
- i) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado¹⁰.
- j) Estructura de costos¹¹.

⁷ En caso de transferencia interbancaria.

⁸ 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/>

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

¹⁰ Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

¹¹ Incluir solo cuando resulte necesario para la ejecución contractual, identificar los costos de cada uno de los rubros que comprenden la oferta.

- k) Detalle del precio de la oferta de cada uno de los servicios que conforman el paquete¹².

Importante

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

- l) **10. CONFIDENCIALIDAD:** El Contratista deberá presentar una declaración jurada comprometiéndose a guardar la adecuada reserva de la seguridad de la información y la confidencialidad. La declaración jurada deberá ser presentada como requisito para el perfeccionamiento del contrato.

- m) **21. RESOLUCIÓN DEL CONTRATO (artículo 8 de la Ley N° 31564, Ley de prevención y mitigación del conflicto de intereses en el acceso y salida de personal del servicio público):** Se deberá presentar una declaración jurada de prohibiciones e incompatibilidades al momento de remitir sus documentos para perfeccionar el contrato.

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

¹² Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

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 Haya¹³.

- La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.

2.5. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida vía mesa de partes del Ministerio de Relaciones Exteriores, que se encuentra ubicado en el Jirón Lampa N° 545, Sótano 1, en el distrito de Cercado de Lima, cuyo horario de atención es de lunes a viernes de 8:30 am a 4:30 pm; o, de ser el caso, la Mesa de Partes Virtual (<https://www.gob.pe/rree>).

2.6. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en tres (3) armadas, de acuerdo con los entregables especificados en el numeral 6 de los presentes términos de referencia, previa conformidad emitida por la oficina de Control patrimonial del Ministerio de Relaciones Exteriores, visto bueno del especialista en bienes culturales.

- Primera armada: Corresponderá al pago del 30% del monto contractual a la entrega de los productos mencionados.
- Segunda armada: Corresponderá al pago del 40% del monto contractual a la entrega de los productos mencionados.
- Tercera armada: Corresponderá al pago del 30% del monto contractual a la entrega de los productos mencionados.

Los pagos se realizarán previa emisión de la conformidad por parte de la Oficina de Control Patrimonial del Ministerio de Relaciones Exteriores, previo visto bueno de especialista en bienes culturales, de acuerdo con el Artículo 168° del Reglamento del TUO de la ley 30225.

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

- Informe del funcionario responsable de la Oficina de Control Patrimonial emitiendo la conformidad de la prestación efectuada, tal y como señala el numeral 15 de las especificaciones técnicas.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en Jirón Lampa N° 545, Sótano 1, en el distrito de Cercado de Lima, cuyo horario de atención es de lunes a viernes de 8:30 am a 4:30 pm; o, de ser el caso, la Mesa de Partes Virtual (<https://www.gob.pe/rree>).

¹³ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

3.1. TERMINOS DE REFERENCIA

CONTRATACION DEL SERVICIO DE MODELAMIENTO BIM DE LAS CONDICIONES EXISTENTES MEDIANTE NUBE DE PUNTOS, ELABORACIÓN DE PLANTILLAS Y CAPACITACIÓN PARA EL PALACIO DE TORRE TAGLE

1. AREA SOLICITANTE

La Oficina de Control Patrimonial de la Oficina General de Administración del Ministerio de Relaciones Exteriores.

2. ANTECEDENTES

El Palacio Torre Tagle, monumento histórico que se encuentra ubicado dentro del área declarada Patrimonio Cultural de la Humanidad del llamado Centro Histórico de Lima, con la zonificación OU (Usos especiales), de acuerdo con la Ordenanza 893-MML emitida por la Municipalidad Metropolitana de Lima. Actualmente éste inmueble es administrado por el Ministerio de Relaciones Exteriores, el cual además está encargado de su mantenimiento y conservación.

3. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

El propósito de esta contratación es obtener servicios de levantamiento a través de nubes de puntos, la creación de un modelo, identificación de patologías y la generación de planos utilizando la metodología BIM. Estos servicios se requieren para capturar las condiciones existentes y patologías de todas las especialidades según los requisitos de información especificados.

4. FINALIDAD PÚBLICA

Preservar el Patrimonio Cultural del Palacio de Torre Tagle mediante acciones de monitoreo, control, conservación y restauración de todos sus elementos estructurales, arquitectónicos y de instalaciones. Estos elementos, de alto valor cultural, artístico e histórico, requieren cuidado meticuloso para mantenerse en óptimas condiciones.

La presente contratación se encuentra alineada con el Plan Operativo Institucional 2024 de acuerdo con el siguiente detalle:

CODIGO POI	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
AOI00004500864	REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL.

5. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO

La información relacionada a la Formación Académica, Capacitación y Experiencia del Personal Clave se encuentran detallados en el Formato Requisitos de Calificación del presente documento.

CONSIDERACIÓN IMPORTANTE

Se considera el término horas equiparable con: "horas académicas" u "horas calendario" u "horas cronológicas" u "horas pedagógicas" u "horas lectivas".

5.1. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

El servicio ofrecido comprende lo siguiente:

- **Levantamiento de las condiciones actuales mediante el uso de nubes de puntos:** Utilización de tecnología de nubes de puntos para capturar y documentar las condiciones actuales del sitio (bien inmueble y bienes muebles).
- **Modelado de las condiciones existentes:** Creación de modelos detallados a partir de los datos obtenidos con la nube de puntos y los planos estructurales proporcionados, abarcando tanto bienes muebles como inmuebles, en todas las especialidades.
- **Elaboración de plantillas para la identificación de patologías:** Desarrollo de plantillas específicas para identificar y documentar patologías en el bien inmueble y bienes muebles modelados.
- **Capacitación sobre la metodología BIM y el uso de las plantillas elaboradas:** Formación especializada en la metodología BIM (Building Information Modeling) y en la aplicación práctica de las plantillas de identificación de patologías.

El servicio se encuentra detallado en el anexo 4.

5.2. PLAN DE EJECUCIÓN BIM

El Contratista deberá presentar, a los siete (07) días siguientes de suscripción del contrato, **El Plan de Ejecución BIM** el mismo que debe ser ingresado por mesa de partes presencial con atención a la oficina de Control Patrimonial y responderá a los **Requisitos de Información (EIR)** explicado con anterioridad.

El Área Usuaria tiene tres (03) días calendarios siguientes de recibido el **Plan de Ejecución BIM**, para su revisión.

En caso el **Plan de Ejecución BIM** presente observaciones, el contratista podrá reformular, en coordinación con el Área Usuaria, en un plazo máximo de tres (3) días calendario siguientes de recibida la notificación del Área Usuaria mediante correo electrónico.

El **Plan de Ejecución BIM** de actividades replanteado será evaluado, aprobado, autorizado, de ser el caso modificado y comunicado al contratista mediante correo electrónico, por la Oficina de Control Patrimonial del Ministerio de Relaciones Exteriores a través del especialista en bienes culturales designado en un plazo máximo de dos (2) días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de haber recibido el cronograma replanteado por el contratista.

El acta de inicio se suscribirá al día siguiente de aprobado el **Plan de Ejecución BIM**.

6. ENTREGABLES

El Contratista deberá emitir tres (3) entregables de acuerdo con el siguiente detalle:

ENTREGABLES	PLAZO DE PRESENTACIÓN
PRIMER ENTREGABLE: NUBE DE PUNTOS, ORTOFOTOS, PLANOS Y VIDEOS DEL PALACIO DE TORRE TAGLE	HASTA LOS 20 (VEINTE) DIAS CALENDARIO, CONTABILIZADOS A PARTIR DEL DIA SIGUIENTE DE LA SUSCRIPCION DE EL ACTA DE INICIO, PREVIA SUSCRIPCION DEL CONTRATO.
SEGUNDO ENTREGABLE: NUBE DE PUNTOS Y MALLAS DE LOS BIENES MUEBLES POR SEPARADO Y MODELOS 3D	HASTA LOS 50 (CINCUENTA) DIAS CALENDARIO, CONTABILIZADOS A PARTIR DEL DIA SIGUIENTE DE LA APROBACIÓN DEL PRIMER ENTREGABLE.
TERCER ENTREGABLE: PLANTILLAS Y CAPACITACIÓN	HASTA LOS 20 (VEINTE) DIAS CALENDARIO, CONTABILIZADOS A PARTIR DEL DIA SIGUIENTE DE LA APROBACIÓN DEL SEGUNDO ENTREGABLE.

PRIMER ENTREGABLE - NUBE DE PUNTOS DEL PROYECTO, ORTOFOTOS, PLANOS Y VIDEOS

El Contratista deberá emitir lo siguiente hasta los 20 (veinte) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de suscrita el acta de inicio:

1. Nube de puntos del bien inmueble:

- La nube de puntos deberá respetar el estándar de nomenclatura definida en el Plan de Ejecución BIM.
- Deben seguir los requisitos indicados en el Anexo 4.
- La nube de puntos deberá estar georreferenciada, ya que se utilizará para el modelado 3D de las condiciones existentes del proyecto (terreno, activos, equipamiento, muebles y otros).
- Formatos de entrega: .e57, .las, .xyz, .ply, y el archivo nativo del escáner utilizado.

2. Ortofotos:

- Las ortofotos deberán respetar el estándar de nomenclatura definida en el Plan de Ejecución BIM.
- Las ortofotos deberán estar a escala.
- Formato de entrega: .tif y .png.

3. Planos:

- a. Los planos deberán respetar el estándar de nomenclatura definida en el Plan de Ejecución BIM.
- b. Se deberán incluir 2 secciones transversales y 2 secciones longitudinales, las cuales se definirán en el Plan de Ejecución BIM.
- c. Formatos de entrega: .dwg y .dxf.

4. Video:

- a. Un video del área del proyecto en formato .mp4.

SEGUNDO ENTREGABLE – NUBE DE PUNTOS Y MALLAS DE BIENES MUEBLES POR SEPARADO Y MODELOS 3D

El Contratista deberá emitir lo siguiente hasta los 50 (cincuenta) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de la aprobación del primer entregable:

1. Nube de puntos de los bienes muebles por separado:

- a. Las nubes de puntos deberán respetar el estándar de nomenclatura definida en el Plan de Ejecución BIM.
- a. Formato de entrega: .e57 y/o .las y/o .xyz y/o .ply, y el archivo nativo del escáner utilizado.

2. Mallas de los bienes muebles por separado:

- a. Las mallas deberán respetar el estándar de nomenclatura definida en el Plan de Ejecución BIM.
- a. Se llevará a cabo un proceso en gabinete para separar los bienes muebles esenciales en componentes individuales y generar una malla tridimensional, comúnmente conocida como "meshes".
- b. Deben seguir los requisitos indicados en el Anexo 4.
- c. Formato de entrega: .obj u otro formato similar.

3. Modelo 3D:

- a. Las modelos 3D deberán respetar el estándar de nomenclatura definida en el Plan de Ejecución BIM.
- b. Deben seguir los requisitos indicados en el Anexo 4.
- a. Formato de entrega: .ifc y archivo nativo.

TERCER ENTREGABLE – PLANTILLAS, CAPACITACIÓN E INFORME FINAL

El Contratista deberá emitir lo siguiente hasta los 20 (veinte) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de la aprobación del segundo entregable:

1. Plantillas:

- a. Las plantillas deberán respetar el estándar de nomenclatura definida en el Plan de Ejecución BIM.
- b. Deben seguir los requerimientos indicados en el Anexo 4.
- c. Formato de entrega: archivo nativo.

2. Capacitación:

El contratista deberá desarrollar una capacitación para el equipo de la Oficina de Control Patrimonial, compuesto por 10 personas, abordando los siguientes temas:

- Introducción a la metodología BIM (3 horas lectivas)
- Requerimientos de Información (EIR) y su relación con los Términos de Referencia (TDR) (3 horas lectivas)
- Uso y beneficios de un Entorno Común de Datos (3 horas lectivas)
- Uso de las plantillas elaboradas por el contratista (3 horas lectivas)

La capacitación se llevará a cabo de manera virtual y tendrá una duración total de 12 horas lectivas. El contratista presentará una lista de posibles instructores, los cuales serán aprobados por la Entidad a través de correo electrónico. Dada la aprobación, el contratista coordinará con la entidad las fechas y horarios en los que se brindará la capacitación. Es responsabilidad del contratista proporcionar los accesos a la videoconferencia y materiales de manera oportuna (como mínimo un (01) día antes).

Cada tema será evaluado al finalizar, y se requerirá una calificación mínima de 12 para aprobar. Los participantes que obtengan un promedio de 12 o más recibirán un certificado de aprobación del curso; de lo contrario, se les otorgará una constancia de participación.

Posteriormente, el contratista deberá emitir los certificados, los cuales deberán contar como mínimo con la firma digital del instructor, y enviarlos en formato digital a la Entidad para su validación.

3. Informe Final:

El Contratista deberá emitir un (01) Informe Técnico final, el mismo que deberá contener la información técnica y grafica detallada de los procedimientos aplicados durante los trabajos de levantamiento de nube de puntos mediante dron y escáner láser, así como sobre el modelado, elaboración de plantillas y capacitación al personal. Además, este informe deberá contener:

- Antecedentes
- Marco teórico del proceso

- Fichas de procedimientos técnicos aplicados durante las etapas del servicio
- Registro o dossier fotográfico (con cámara digital de 24 MP)
- Conclusiones
- Recomendaciones

(*) Dicha documentación se debe presentar en mesa de partes mediante disco duro externo (la cantidad que sea necesaria) con un mínimo de almacenamiento de 1 terabyte ubicada en Jr. Lampa 545 – Cercado de Lima o también a través de Mesa de Partes Digital del Ministerio de Relaciones Exteriores.

7. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El Contratista es el único responsable ante el Ministerio de Relaciones Exteriores de cumplir con la contratación, no pudiendo transferir esa responsabilidad a terceros.

El Contratista es responsable por el suministro de implementos, herramientas, equipos, maquinarias, materiales, insumos, medios logísticos, entre otros elementos necesarios, los mismos que serán proveídos por el mismo Contratista, a fin de cumplir con la contratación solicitada de manera eficiente, eficaz y dentro del plazo establecido para la ejecución del servicio. Los equipos eléctricos de propiedad del contratista por usar en el servicio para ingresar en el inmueble deberán contar previamente con la autorización de la oficina de seguridad de la Entidad.

El Contratista deberá contar con personal técnico y operario calificado que estime conveniente, para realizar los trabajos o actividades relacionadas al servicio requerido. El Contratista dotará a su personal el equipamiento de protección personal (EPP) y medios de seguridad necesarios, a fin de evitar accidentes. En ese sentido; deberá contar con la vestimenta de seguridad, casco, lentes de seguridad, etc.; que serán de uso obligatorio dentro de las instalaciones de las edificaciones de la Entidad.

El Contratista, deberá contar con la póliza de seguro complementario de Trabajo de Riesgos – SCTR Salud y Pensión para todo su personal acreditado para la ejecución del servicio y deberán ser presentadas para el inicio del servicio.

Para la acreditación de las pólizas, deberá presentar una copia simple de las constancias de ambas pólizas de SCTR en mesa de partes física o virtual del Ministerio de Relaciones Exteriores.

El Contratista dispondrá de las medidas de seguridad necesarias, manteniendo la libre circulación en las áreas en donde se ejecutará el servicio dentro de las instalaciones de los inmuebles, a fin de evitar daños al inmueble y/o mobiliarios existentes.

Por la naturaleza propia de los trabajos algunas actividades el contratista puede requerir del espacio libre para el escaneo láser o uso de dron, y a fin de no interferir con el desarrollo de la productividad de las actividades administrativas, la entidad deberá definir los horarios correspondientes para el desarrollo de los trabajos a realizar.

El Contratista deberá considerar la utilización de un cuaderno de servicio, en el cual se registre el inicio de las actividades, los avances efectuados, las observaciones, las coordinaciones con el personal de la entidad.

Al término del servicio, como parte del informe técnico final el Contratista entregará el registro o dossier fotográfico digital de las diferentes etapas de desarrollo del servicio realizado, a mesa de partes virtual del Ministerio de Relaciones Exteriores, dirigido a la Oficina de Control Patrimonial del Ministerio de Relaciones Exteriores.

8. DAÑOS Y REPARACIONES

Todo daño o perjuicio a los bienes de los ambientes o instalaciones en donde se ejecutará el servicio será de entera responsabilidad del Contratista, debiendo subsanar en forma inmediata los daños ocasionados o el respectivo reemplazo de los bienes.

Durante todo el desarrollo del servicio, el Contratista deberá asumir con la responsabilidad, así como las obligaciones civiles y penales por los daños, sean materiales o personales, que puedan ocasionar sus trabajadores al Ministerio de Relaciones Exteriores y/o a terceros.

9. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD:

La Entidad, proporcionará un espacio físico para que los trabajadores del contratista se preparen antes del inicio de los trabajos, guarden materiales, herramientas, implementos de seguridad o vestuario.

La entidad proveerá de agua y energía eléctrica para la utilización de equipos u otros del proveedor del servicio, previa autorización del área usuaria.

10. CONFIDENCIALIDAD

El contratista que tenga acceso a la información del Ministerio de Relaciones Exteriores deberá mantener y guardar estricta reserva y absoluta confidencialidad de la misma. La utilización, divulgación, remoción, modificación y destrucción no autorizada, así como la adulteración de la información genera responsabilidad administrativa, sin perjuicio de las responsabilidades civiles y/o penales a que hubiera lugar.

El contratista, deberá mantener a perpetuidad la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de cualquier información y documentación a la que tenga acceso a consecuencia del desarrollo de los procedimientos de selección y la ejecución de las prestaciones contratadas, quedando prohibida revelarla a terceros.

El Contratista deberá presentar una declaración jurada comprometiéndose a guardar la adecuada reserva de la seguridad de la información y la confidencialidad. La declaración jurada deberá ser presentada como requisito para el perfeccionamiento del contrato.

11. LUGAR DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El lugar de ejecución del servicio se realizará en el Palacio de Torre Tagle, que se encuentra ubicado en el distrito, provincia y departamento de lima, en Jr. Ucayali N° 363, Cercado de Lima 15001.

12. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución para el presente servicio será hasta noventa **(90) días calendarios**, contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el acta de inicio, previa suscripción del contrato.

13. SISTEMA DE CONTRATACION

Suma alzada

14. RESPONSABLE DE LAS COORDINACIONES

El personal responsable para las coordinaciones respectivas será designado por la Oficina de Control Patrimonial del Ministerio de Relaciones Exteriores.

15. CONFORMIDAD

Para la emisión de cada conformidad, el Contratista deberá remitir, a la Oficina de Control Patrimonial, el documento correspondiente de acuerdo con lo señalado en el **numeral 6** de los presentes términos de referencia.

Se emitirán tres (03) conformidades:

- **Conformidad 01** - por el entregable de los productos mencionados en el punto 6.
- **Conformidad 02** - por el entregable de los productos mencionados en el punto 6.
- **Conformidad 03** - por el entregable de los productos mencionados en el punto 6.

Dichas conformidades serán otorgadas por la Oficina Control Patrimonial, previo visto bueno del especialista en bienes culturales.

16. FORMA DE PAGO

El pago se realizará en tres (3) armadas, de acuerdo con los entregables especificados en el numeral 6 de los presentes términos de referencia, previa conformidad emitida por la oficina de Control patrimonial del Ministerio de Relaciones Exteriores, visto bueno del especialista en bienes culturales.

- **Primera armada:** Corresponderá al pago del 30% del monto contractual a la entrega de los productos mencionados.
- **Segunda armada:** Corresponderá al pago del 40% del monto contractual a la entrega de los productos mencionados.
- **Tercera armada:** Corresponderá al pago del 30% del monto contractual a la entrega de los productos mencionados.

Los pagos se realizarán previa emisión de la conformidad por parte de la Oficina de Control Patrimonial del Ministerio de Relaciones Exteriores, previo visto bueno de especialista en bienes culturales, de acuerdo con el Artículo 168° del Reglamento del TUO de la ley 30225.

El pago se efectuará en moneda nacional y a la presentación del comprobante de pago por parte del Contratista, mediante el respectivo abono en la cuenta bancaria,

dentro de los diez (10) días calendario de encontrarse completo el expediente de pago, sea a través del Banco de la Nación o de cualquier otra institución bancaria del Sistema Financiero Nacional, para cuyo efecto El Contratista comunicará su Código de Cuenta Interbancario (CCI).

17. PENALIDAD

En caso de retraso injustificado del Contratista en la ejecución del servicio objeto del Contrato, el Ministerio de Relaciones Exteriores aplicará una penalidad por mora por cada día de retraso, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 162° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, Ley N° 30225.

18. OTRAS PENALIDADES

Adicionalmente, al amparo del Artículo 163° del Reglamento del TUO de la ley 30225, se establecen otras penalidades en la siguiente tabla:

N°	TABLA DE OTRAS PENALIDADES	OTRA PENALIDAD	PROCEDIMIENTO
1	Cuando el Contratista reemplace al personal clave sin contar con la autorización y aprobación previa de la entidad	10% de una (01) UIT por cada día de ausencia	Según informe del responsable de las coordinaciones designado por el área usuaria
2	Por los daños o perjuicios ocasionados en los bienes muebles	5% de una (01) UIT por cada bien mueble afectado (la penalidad se aplicará por ocurrencia)	
3	No cumple con la presentación del Plan de Ejecución BIM	0.5% de la UIT por incumplimiento por cada día de retraso en la presentación en el plazo establecido.	

19. CONSIDERACIONES ESPECIFICAS

a. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MINIMOS

Los trabajos solicitados se deben realizar utilizando materiales y/o equipos que no causen daño a los componentes artísticos del bien mueble, en caso se produjese algún inconveniente el contratista deberá reparar el daño sin que ello signifique mayor costo para la entidad.

b. VISITA TÉCNICA GUIADA

Los proveedores pueden realizar una visita técnica guiada a las instalaciones en la cual se efectuará el servicio, ello a fin de verificar los alcances y condiciones de los trabajos a realizar y su correcta ejecución. Dicha visita opcional podrá realizarse durante la etapa de indagación de Mercado o durante el procedimiento de selección, hasta antes de la presentación de ofertas. La solicitud de visita deberá dirigirse a la Oficina de Control Patrimonial mediante carta, la cual se deberá ingresar por mesa de parte física o virtual del Ministerio de Relaciones Exteriores.

20. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El Contratista tendrá responsabilidad por vicios ocultos por un plazo máximo de dos (2) años, contado a partir del día siguiente de la fecha de la conformidad del servicio otorgado.

21. RESOLUCIÓN DEL CONTRATO (artículo 8 de la Ley N° 31564, Ley de prevención y mitigación del conflicto de intereses en el acceso y salida de personal del servicio público).

Son causales de resolución del contrato la presentación con información inexacta o falsa de la Declaración Jurada de Prohibiciones e Incompatibilidades a que se hace referencia en la Ley de prevención y mitigación del conflicto de intereses en el acceso y salida de personal del servicio público. Asimismo, en caso se incumpla con los impedimentos señalados en el artículo 5 de dicha ley se aplicará la inhabilitación por cinco años para contratar o prestar servicios al Estado, bajo cualquier modalidad.

Nota: Se deberá presentar una declaración jurada de prohibiciones e incompatibilidades al momento de remitir sus documentos para perfeccionar el contrato.

22. ANEXOS

Anexo 1 - Planos de planta del Palacio de Torre Tagle

Anexo 2 - Información estructural del Palacio de Torre Tagle

Anexo 3 - Fichas de bienes muebles del Palacio de Torre Tagle

Anexo 4 – Requisitos de Información (EIR)

REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.2	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
B.2.1	FORMACIÓN ACADÉMICA
	<p><u>UN (1) COORDINADOR BIM</u></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>Título profesional o bachiller en ingeniería civil o arquitectura.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Título profesional o Bachiller requerido, será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/, según corresponda.</p> <p>En caso EL TITULO PROFESIONAL o BACHILLER, no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p> <p><u>UN (1) ASISTENTE TÉCNICO BIM</u></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>Título profesional o bachiller en ingeniería civil o arquitectura.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>El título o bachiller, será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/, según corresponda.</p> <p>En caso el título o bachiller no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p>
B.2.2	CAPACITACIÓN
	<p><u>COORDINADOR BIM</u></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>Cuarenta (40) horas lectivas en cursos o programas de especialización en Modelamiento BIM o Especialista BIM o BIM Manager o Coordinador BIM o Gestión de Proyectos con BIM o Administración de Proyectos con BIM.</p> <p>Se acreditará con copia simple de constancias, certificados, u otros documentos, según corresponda.</p> <p><u>ASISTENTE BIM</u></p> <p><u>Requisitos:</u></p>

	<p>Treinta (30) horas lectivas en programas de especialización en Modelamiento BIM o Especialista BIM o BIM Manager o Coordinador BIM o Gestión de Proyectos con BIM o Administración de Proyectos con BIM.</p> <p>Se acreditará con copia simple de constancias, certificados, u otros documentos, según corresponda.</p> <p>Importante</p> <p><i>Se podrá acreditar la capacitación mediante certificados de estudios de postgrado, considerando que cada crédito del curso que acredita la capacitación equivale a dieciséis horas lectivas, según la normativa de la materia.</i></p>
B.3	<p>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</p> <p><u>COORDINADOR BIM</u></p> <p>Experiencia no menor de dos (02) años como Especialista o Coordinador o Jefe BIM y/o BIM Manager en el desarrollo proyectos de inversión o proyectos del sector público o privado.</p> <p><u>ASISTENTE BIM</u></p> <p>Experiencia no menor de dos (02) años como Ingeniero o Modelador o Especialista o Supervisor o Responsable BIM en el desarrollo de proyectos de inversión.</p> <p><u>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</u></p> <p>La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.</p>
	<p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo. Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas. Al calificar la experiencia del personal, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el personal corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases.
C	<p>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</p>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 180,000.00 (Ciento ochenta mil con 00/100 soles), por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa,</p>

se acredita una experiencia de S/ 40,000.00 (Cuarenta mil con 00/100 soles) por la venta de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.

Se consideran servicios similares a los siguientes: servicios de restauración y/o rehabilitación y/o conservación y/o mantenimiento y/o reconstrucción y/o fortalecimiento, de inmuebles denominados patrimonio histórico, declarado por el estado peruano.

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

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

En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los tres (3) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

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

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

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

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

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

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

Importante

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

Anexo 4

REQUISITOS DE INFORMACIÓN (EIR)

La generación y gestión de la información en las etapas del modelamiento del proyecto se realizará utilizando la metodología BIM según la Guía Nacional BIM: Gestión de la información para inversiones desarrolladas con BIM, la cual está basada en las normas NTP-ISO 19650-1:2021 y NTP-ISO 19650-2:2022; los lineamientos, especificaciones y estándares del Ministerio de relaciones exteriores relacionados con la metodología BIM y lo solicitado en el presente documento.

1. DEFINICIONES

Entorno de datos comunes (CDE): Fuente de información acordada para cualquier proyecto o activo dado, para la colección, gestión y difusión de cada contenedor de la información a través de un proceso de gestión.

Requisitos de intercambio de información (EIR): Requisitos de información detallados sobre los aspectos de contractuales, técnicos y de gestión relacionados a una designación, a fin de responder a los PIR. Este documento es desarrollado por la parte que designa.

Plan de ejecución BIM (BEP): De acuerdo con el Decreto Supremo N.º 108-2021-EF, es el documento en el que se define la metodología de trabajo, procesos, características técnicas, roles, responsabilidades y entregables que responden a los requisitos de información establecidos en las fases del ciclo de inversión de una inversión desarrollada aplicando BIM. El Plan de Ejecución BIM es un documento que describe cómo el equipo de ejecución se ocupará de los aspectos de gestión de la información de la designación.

Modelo de información: De acuerdo con el Decreto Supremo N.º 108-2021-EF, es el conjunto de contenedores de información estructurada y no estructurada. Comprende toda la documentación desarrollada durante una inversión en respuesta a los requisitos de información, la cual se encuentra en una base confiable de información.

Contenedor de información: Conjunto de información persistente y recuperable desde un archivo, sistema o aplicación de almacenamiento jerarquizado. Algunos ejemplos de contenedor de información son: un archivo (modelos 3D, documentos, una tabla de información, un reporte, grabaciones y videos), una base de datos o un subconjunto, tales como un capítulo o sección, capa o símbolo.

Modelo BIM: Representación digital y tridimensional de la información geométrica y alfanumérica de un objeto, correspondiendo a sus características físicas y funcionales. Este modelo es construido en un software especializado que permite la interoperabilidad de dicho objeto, así como el ingreso de datos de forma paramétrica.

Elemento BIM: Componentes u objetos de un modelo 3D como, por ejemplo: muros, puertas, ventanas, columnas, cimientos, vigas.

Modelo de información de los activos (AIM): Es el modelo de información relacionado a la fase de operación.

Modelo de información del proyecto (PIM): Es el modelo de información relacionado a la fase de Formulación y Evaluación y la fase de Ejecución.

Nivel de información necesaria (LOIN): De acuerdo con el Decreto Supremo N.º 108-2021-EF, es el nivel de necesidad de información de cada entregable de acuerdo con los objetivos de la fase del ciclo de inversión en el que se encuentra la inversión. Está conformada por el nivel de detalle (información gráfica o geométrica) y nivel de información (información no gráfica o alfanumérica). El nivel de información necesaria es el marco de referencia que define el alcance y proporciona el nivel de información adecuado en cada proceso de intercambio de información. Incluye el nivel de información gráfica o detalles geométricos y el nivel de información no gráfica o alcance de conjuntos de datos.

Nivel de detalle (LOD): Nivel de información gráfica relacionada al detalle y precisión de cada uno de los objetos modelados en 3D.

Nivel de información (LOI): Nivel de información no gráfica relacionada a las especificaciones técnicas y/o documentación insertada, vinculada o anexada, con el fin de complementar la información gráfica incluida en los modelos de información.

Modelo federado: Modelo de información compuesto a partir de contenedores de información separados, los cuales pueden provenir de diferentes equipos de trabajo.

Información estructurada: Información que incluye modelos geométricos, reportes de datos y bases de datos.

Información no estructurada: Información que no posee una estructura interna identificable, como por ejemplo documentación adjunta y video.

2. ALCANCE

El servicio consta de 3 entregables detallados a continuación:

1. Nube de puntos y Ortofotos del bien inmueble, Planos y Videos.
2. Nube de Puntos y Mallas de los bienes muebles por separado, Modelo 3D.
3. Plantillas y Capacitación.

3. HISTÓRICO DE REVISIONES

El contratista deberá indicar las versiones del documento compartido y los motivos de cambios relativos a la versión anterior:

Versión	Fecha	Responsable	Motivo de la modificación
1.0	dd/mm/aaaa	Nombre y Apellidos	Publicación Primera versión
2.0	dd/mm/aaaa	Nombre y Apellidos	Modificación de alcance modelos BIM

Se muestra una propuesta de presentación. Es responsabilidad del equipo de gestión BIM del contratista adaptar esta plantilla.

4. PROCESO DE CAMBIOS

El proceso de cambios que se incluirá en el Plan de Ejecución BIM debería considerar los siguientes pasos:

1. **Identificación del Cambio:** Se identifica claramente el cambio propuesto en el contexto del modelo de información.
2. **Evaluación del Impacto:** Se evalúa el impacto que el cambio podría tener en el modelo BIM y en el flujo de trabajo del proyecto, considerando aspectos como la coordinación entre disciplinas, la integridad del modelo y la interoperabilidad.
3. **Documentación del Cambio:** Se documenta detalladamente el cambio propuesto en relación con el modelo BIM, incluyendo su justificación, los posibles efectos en las fases del proyecto y las acciones necesarias para su implementación.
4. **Aprobación:** El cambio propuesto se somete a un proceso de aprobación específico de BIM, que puede involucrar a expertos en modelado, coordinadores BIM y otras partes interesadas relevantes.
5. **Incorporación:** Una vez aprobado, el cambio se incorpora a la última versión del Plan de Ejecución BIM, actualizando los protocolos y procedimientos relacionados con el modelado y la gestión de la información del proyecto.
6. **Comunicación:** Se comunica el cambio a todas las partes pertinentes, asegurándose de que estén al tanto de las modificaciones realizadas en el Plan de Ejecución BIM y cómo afectan al modelo BIM y al proyecto en general.
7. **Seguimiento:** Se realiza un seguimiento del cambio implementado en el modelo BIM para garantizar que se haya llevado a cabo correctamente y que cumpla con los objetivos establecidos en el Plan de Ejecución BIM.

5. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

El contratista deberá completar la información del proyecto referido en el siguiente cuadro:

Nombre del Proyecto	CONTRATACION DEL SERVICIO DE MODELAMIENTO BIM DE LAS CONDICIONES EXISTENTES MEDIANTE NUBE DE PUNTOS, ELABORACIÓN DE PLANTILLAS Y CAPACITACIÓN DEL PALACIO DE TORRE TAGLE.
Dirección	Jr. Ucayali 363, Lima 15001
Fecha de comienzo	
Fecha final	
Descripción del Proyecto	

Se muestra una propuesta de presentación. Es responsabilidad del equipo de gestión BIM del contratista adaptar esta plantilla.

6. ESTÁNDARES BIM DE LA INDUSTRIA

NOMBRE	FORMATO	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN
NTP-ISO 19650- 1:2021	-	Organización y digitalización de la información sobre edificios y obras de ingeniería civil, incluyendo el modelado de la información de la construcción (BIM). Gestión de la información mediante el modelado de la información de la construcción. Parte 1: Conceptos y principios	-
NTP-ISO 19650- 2:2021	-	Organización y digitalización de la información sobre edificios y obras de ingeniería civil incluyendo el modelado de la información de la construcción (BIM). Gestión de la información mediante el modelado de la información de la construcción. Parte 2: Fase de ejecución de los activos.	-
Guía Nacional BIM Perú	.pdf		Sitio web del Plan BIM Perú: www.mef.gob.pe/planbimperu

7. HITOS DEL PROYECTO

El contratista deberá completar el cuadro de hitos del Proyecto con los entregables indicados en los términos de referencia y las fechas comprometidas para la elaboración de los trabajos a realizar.

A continuación, se presenta un cuadro a modo de ejemplo donde el contratista presentará la información solicitada:

Nº	Hito	Entregable	Fecha Inicio	Fecha Entrega
1		Plan de Trabajo		
1.1		Plan de Ejecución BIM		
2		Levantamiento de Nube de Puntos del Bien Inmueble		
2.1		Levantamiento en nube de puntos del bien inmueble		
3		Levantamiento de Nube de Puntos de los Bienes Muebles y modelo 3D		
3.1		Nube de Puntos y Mallas de los Bienes Muebles		

3.2		Modelo 3D de las condiciones existentes		
4		Plantillas y Capacitación en Metodología BIM		
4.1		Plantillas dentro del modelo para la identificación de patologías, elaboración de tablas de planificación y planos en el modelo		
4.3		Capacitación en la metodología BIM y uso de plantillas		

8. ROLES Y RESPONSABILIDADES

En la siguiente tabla se indicarán los roles y responsabilidades de cada integrante del equipo BIM del contratista y la entidad:

Rol	Descripción	Responsabilidades
Coordinador BIM (Parte del Contratista)	Encargado de coordinar la ejecución de los modelos de información de las distintas especialidades, asegurando el cumplimiento de los requisitos de información, normativas y procedimientos establecidos para la gestión de información BIM, manteniendo la comunicación y coordinación con su equipo de trabajo y el especialista en bienes inmuebles.	<p>Desarrollar del plan de ejecución BIM.</p> <p>Encargado de confirmar y asegurar la correcta implementación e interoperabilidad de los recursos y tecnología de información (TI) en la gestión de Información BIM de una inversión.</p> <p>Coordinar la elaboración del modelo de información.</p> <p>Desarrollar y coordinar los procesos de trabajo con el equipo de trabajo.</p> <p>Configurar los contenedores de información.</p> <p>Revisar y validar la vinculación de modelos de información federados de las distintas especialidades.</p> <p>Revisar y plantear soluciones a las incompatibilidades e interferencias del modelo de información.</p> <p>Asegurar que los modelos de información se mantengan actualizados.</p> <p>Asegurar que los modelos de información cumplan con los estándares definidos en los TDR.</p> <p>Definir la estrategia para el desarrollo de los modelos de información, en coordinación con el supervisor BIM.</p>

		Asegurar la comunicación dentro del equipo de trabajo. Asimismo, mantener comunicación con el supervisor BIM. Extraer información y documentación a partir del modelo de información en respuesta a los requisitos de información.
Modelador BIM (Parte del Contratista)	Encargado del desarrollo de los modelos de información, según los requisitos de información, considerando el nivel de información necesaria (LOIN), manteniendo la comunicación y coordinación constante con el coordinador BIM y con los miembros del equipo de trabajo.	Desarrollar los modelos de información según la especialidad. Generar archivos de intercambio de la información en diferentes formatos. Modelar e introducir la información necesaria en los modelos o los elementos del modelo requeridos según el nivel de información necesaria. Utilizar y crear nuevos objetos de acuerdo con las necesidades del proyecto. Asegurar la calidad de los entregables, manteniendo la coordinación con las distintas especialidades.

9. OBJETIVOS BIM DEL CLIENTE

Objetivo 1: Realizar un levantamiento exhaustivo de las condiciones existentes, tanto externas como internas del bien inmueble y los bienes muebles, utilizando tecnologías de nube de puntos para obtener una representación precisa del sitio y sus características.

Objetivo 2: Integrar de manera precisa la información obtenida de la nube de puntos con los planos existentes de la especialidad de estructuras, garantizando una alta precisión geométrica durante el proceso de modelado.

Objetivo 3: Desarrollar plantillas para la creación de planos, tabla de cuantificaciones y patologías dentro del modelo de condiciones existentes.

Objetivo 4: Capacitar al personal de la entidad en la metodología BIM y el correcto uso de las plantillas elaboradas por el contratista.

10. USOS BIM

Es fundamental determinar desde el inicio los usos de BIM que se seguirán a lo largo del proyecto. En particular, este proyecto se divide en 3 etapas, y en el siguiente cuadro se destaca la importancia de iniciar cada uso de BIM en la etapa adecuada para evitar retrasos en la entrega de cada entregable solicitado.

Prioridad	Etapas	Objetivos	Usos BIM
1	Levantamiento en Nube de Puntos del Bien Inmueble	Realizar un levantamiento preciso de las condiciones existentes del bien inmueble mediante nube de puntos	Levantamiento de condiciones existentes
1	Modelo 3D y Levantamiento de Nube de Puntos de los Bienes Muebles	Realizar un levantamiento preciso de las condiciones existentes de los bienes inmuebles mediante nube de puntos Crear visualizaciones 3D detalladas del proyecto.	Levantamiento de condiciones existentes Visualización 3D
1	Elaboración de plantillas y capacitación	Elaborar las plantillas necesarias para generar una documentación técnica completa y precisa. Capacitar al personal de la entidad en la metodología BIM	Elaboración de la documentación

11. FLUJO DE TRABAJO DESDE EL ESTUDIO PRELIMINAR HASTA EXPEDIENTE TÉCNICO FINAL

El contratista deberá proponer un flujo de trabajo desde el levantamiento en Nube de Puntos del Bien Inmueble hasta el desarrollo de plantillas y capacitación para elaborar una documentación técnica completa y precisa dentro del modelo.

Al aplicar esta filosofía al contenido de los modelos, el proceso clave consiste en que los modelos avancen gradualmente, aumentando su nivel de información de manera óptima en cada paso, sin exceder lo necesario.

Este enfoque permite facilitar los cambios pertinentes y guiar el modelo hacia la etapa de detalle con un uso eficiente de los recursos del equipo, minimizando el consumo de energía.

Primera Etapa BIM: Levantamiento en Nube de Puntos del Bien Inmueble

En la primera etapa se deberá realizar un 'levantamiento en nube de puntos del bien inmueble' donde se realizará un levantamiento de las condiciones existentes de acuerdo con los siguientes criterios:

Levantamiento del bien inmueble mediante nube de puntos

- La nube de puntos deberá estar completamente procesada.
- La nube de puntos deberá representar fielmente el área especificada y aprobada en el Plan de Ejecución BIM.
- La nube de puntos debe estar limpia de objetos ajenos al alcance del proyecto como carros, personas, animales, entre otros.

a. Levantamiento de nube de punto con drones las zonas exteriores al proyecto:

- El contratista deberá acreditar que su operador de drones cuenta con los permisos para operar un dron.
- La entidad proporcionará al consultor el permiso para sobrevolar dentro del área correspondiente al Palacio de Torre Tagle.
- El contratista deberá solicitar al Ministerio de Transporte y Comunicaciones el permiso para volar dentro del Centro Histórico de Lima, específicamente en el área correspondiente al Palacio de Torre Tagle.
- El levantamiento fotogramétrico con dron debe realizarse como mínimo en los dos patios, fachada y techo del Palacio de Torre Tagle.
- Drones con cámaras de alta resolución (mínimo 20 megapíxeles).
- El dron deberá tener una autonomía de vuelo mínima de 15 minutos.

b. Levantamiento de nube de punto con escáner láser en la zona interior y fachada del proyecto:

- El levantamiento mediante nube de puntos con escáner láser debe considerarse para los ambientes interiores y fachada de ser necesario.
- Respecto del escaneo láser, se verificará lo siguiente:
 - ✓ El escáner debe tener una precisión de escaneo de al menos 5-7 milímetros para capturar detalles adecuados de la arquitectura y las decoraciones del palacio.
 - ✓ Cantidad de puntos: Se deben capturar un mínimo de 300 puntos, abarcando todos los ambientes, pasadizos, escaleras y otros espacios del primer y segundo nivel, techo, así como el mezanine del Palacio de Torre Tagle. La cantidad de puntos deberá ser verificada y corroborada en base a los planos proporcionados en los anexos.
 - ✓ Velocidad de escaneo: Tasa de escaneo de al menos 900 mil puntos por segundo.
 - ✓ Resolución de color: Resolución de al menos 24 bits por píxel para preservar la calidad del color.
 - ✓ Los datos capturados por el escáner láser deben ser compatibles con una variedad de software. Asimismo, es fundamental la capacidad de exportar datos en formatos estándar como .e57 .las, .ply o .xyz para la interoperabilidad con otros sistemas.

Nota: Tanto el escáner láser como el dron deberán considerar los mismos puntos de control con la finalidad de tener una georreferenciación precisa.

Segunda Etapa BIM: Levantamiento de Nube de Puntos de los Bienes Muebles, Modelo 3D de bienes inmuebles y bienes muebles

En la segunda etapa se deberá realizar un 'levantamiento en nube de puntos de los bienes muebles' donde se realizará el levantamiento de los bienes muebles de acuerdo con los siguientes criterios:

Levantamiento de los bienes muebles mediante nube de puntos

a. Levantamiento de nube de puntos con escáner de mano para objetos patrimoniales:

- El levantamiento mediante nube de puntos con escáner de mano debe considerarse para los **344 objetos patrimoniales** que se encuentran en el Palacio de Torre Tagle.
- Se requiere escanear cada bien mueble con la finalidad de tener una geometría precisa en todos sus lados.
- Respecto del escaneo láser, se verificará lo siguiente:
 - ✓ **Calidad y Resolución:** Se verificará que el escáner de mano sea capaz de capturar datos de alta calidad con una precisión de escaneo de al menos 2 mm para garantizar la precisión de los detalles de los objetos patrimoniales.
 - ✓ **Compatibilidad con Objetos Patrimoniales:** El escáner debe ser adecuado para la digitalización de objetos patrimoniales, lo que implica que pueda capturar superficies complejas y detalles finos con precisión.
 - ✓ **Portabilidad y Maniobrabilidad:** Se evaluará la portabilidad y facilidad de uso del escáner de mano para garantizar una digitalización eficiente y sin inconvenientes de todos los objetos patrimoniales en el Palacio de Torre Tagle.
 - ✓ **Velocidad de escaneo:** Tasa de escaneo de al menos 800 mil puntos por segundo.
 - ✓ **Software de Procesamiento:** Se verificará que el software utilizado para el procesamiento de los datos de la nube de puntos sea compatible con el escáner de mano y permita una alineación precisa de los escaneos individuales para obtener una representación completa de los bienes muebles.
 - ✓ **Seguridad y Protección del Patrimonio:** Se tomarán precauciones para garantizar la seguridad y protección de los objetos patrimoniales durante el proceso de escaneo, minimizando cualquier riesgo de daño o deterioro.
- Se llevará a cabo un proceso en gabinete para iniciar el procesamiento de la información. El resultado final se guardará en un formato abierto, como .OBJ o similares.



Modelado 3D del bien inmueble

En la segunda etapa, el contratista será responsable de desarrollar el modelo 3D con el nivel de detalle requerido por la entidad. Es esencial destacar la importancia de aumentar gradualmente tanto la información geométrica como no geométrica del modelo durante su desarrollo, siendo el contratista quien determine estos aspectos en el Plan de Ejecución BIM.

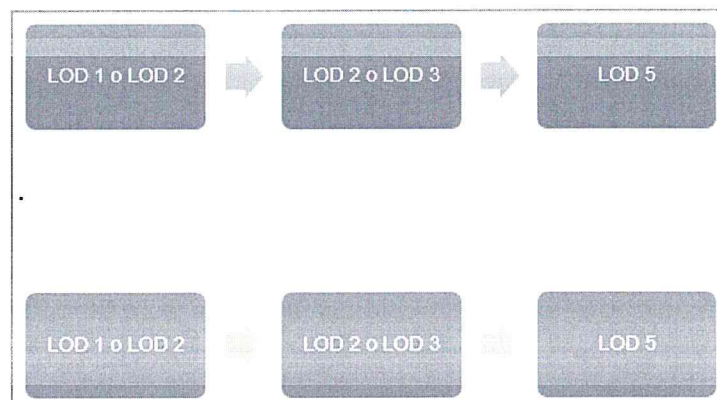


Imagen 2: Ejemplo de aumento de información a nivel geométrico

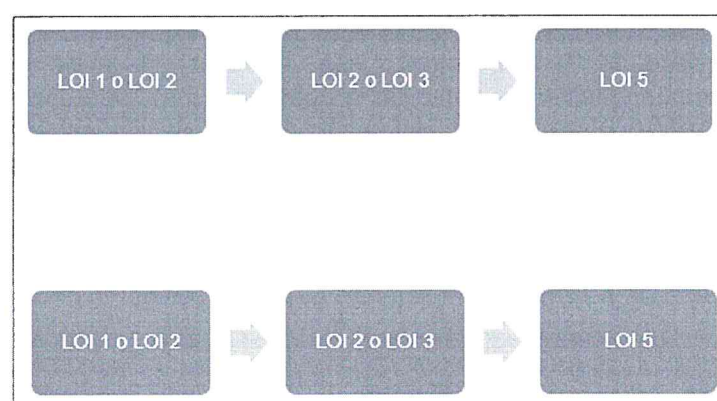


Imagen 3: Ejemplo de aumento de información a nivel no geométrico

El modelado del bien inmueble se dividirá en 2 partes:

1. Modelado de condiciones existentes visibles: Se debe considerar todas las especialidades
2. Modelado de condiciones existentes no visibles: Se considerará solo la Especialidad de Estructuras de acuerdo a los planos proporcionados.

El nivel de geometría requerido para un HBIM (Heritage BIM o BIM Patrimonial) difiere del nivel usado comúnmente por lo que se define en el siguiente cuadro:

Nivel de Detalle Geométrico (LOG)	Descripción
LOG100	Modelo conceptual que representa una interpretación extrema del objeto, basado en una tipología macro simplificada. Se utiliza en las primeras etapas de diseño para reconocer y esbozar modelos simplificados del objeto.
LOG200	Descripción geométrica derivada de levantamientos en el sitio y datos recopilados, con énfasis en la adquisición de datos precisos en 3D. Se utiliza para generar planos, secciones, mallas 3D y otros elementos necesarios para la fase de pre-diseño y diseño esquemático.
LOG300	Modelado avanzado que representa la geometría precisa derivada de levantamientos y datos de nube de puntos. Utilizado para generar modelos BIM habilitados y adaptados a la fase de diseño desarrollado y conservación del patrimonio arquitectónico.
LOG400	Modelo orientado al uso que incluye información específica para la planificación de la conservación y el desarrollo del diseño en la fase de construcción. Se enfoca en la integración de diagnósticos, análisis estructurales y planificación de intervenciones en proyectos de conservación.
LOG500	Modelo que combina datos encontrados, diseñados y construidos, proporcionando una representación completa del sitio y sus características. Aún no es común en la gestión de BIM y HBIM, pero se dirige a la fase de construcción en el sitio en proyectos patrimoniales

LEVEL OF DEVELOPMENT (PROCESS PHASES)					
LOD 100 PRE DESIGN	LOD 200 DIGITAL DOCUMENTATION	LOD 300 AS FOUND HBIM MODEL	LOD 400 DESIGN DEVELOPMENT CONSERVATION PLAN	LOD 500 CONSTRUCTION STAGE	LOD 600 FACILITY MANAGEMENT
REQUIRED HBIM LEVEL OF GEOMETRY					
LOG 100 CONCEPTUAL MODEL, HISTORICAL REPORTS, ARCHIVES	LOG 200 APPROPRIATE GEOMETRY, 3D SURVEY, DATA ACQUISITION	LOG 300 PRECISE GEOMETRY, SCAN-to-BIM MODEL OBJECT	LOG 400 BIM USES CONSERVATION PLAN	LOG 500 CONSERVATION SITE	LOG 600 AS-BUILT, LLCM, CDE, HUBs
historical building contracts, historical drawings, historical documentation (pictures, photos and documents)	on-site data acquisition, 3D surveying, 2D/3D restitutions (plans and sections, 3D meshes)	object modeling, precise drawing extraction	material/decay mapping, diagnostics IRT, NTD, BIM-to-FEA, energy analysis, BIM implants, on- site construction management, WBS and computation	on-site construction interventions of conservation	Life Cycle Cost Management and Monitoring, VR and sensor-based communication purposes
GOAs 10-1000					

Imagen 4. Propuesta de HBIM LOG y LOD para proyectos patrimoniales

Considerando la información previa, el modelado de las condiciones existentes visibles se llevará a cabo utilizando un nivel de detalle geométrico (LOG) 300. Se pondrá especial atención en la importancia de capturar con precisión la geometría a partir de los planos proporcionados y el levantamiento en nube de puntos realizado.

Por otro lado, el modelado de elementos no visibles correspondientes a la especialidad de estructuras se deberá realizar utilizando un nivel de detalle geométrico (LOG) 200 tomando en cuenta de que se está proporcionando información relevante detallada en planos y algunos elementos si podrán modelarse con precisión.

Nota: Los parámetros mínimos que deben considerar en cada objeto modelado se incluyen dentro del punto 13.

En caso de que algún elemento u objeto del bien inmueble no pueda ser representado con el Nivel de Detalle Geométrico (LOG) solicitado, el contratista deberá notificar a la Entidad mediante correo electrónico, explicando los motivos por los cuales se realizará el modelado del elemento con un LOG inferior. La reducción del LOG de un elemento puede basarse en cualquiera de los siguientes criterios:

- **Complejidad Geométrica:** Si el objeto tiene formas muy complejas o detalles minuciosos que son difíciles de capturar con precisión en el modelado digital, puede ser difícil lograr un modelo detallado con LOG 300.
- **Disponibilidad de Datos:** Si no se dispone de suficiente información o documentación detallada sobre el objeto, puede resultar complicado crear un modelo digital preciso.
- **Limitaciones Tecnológicas:** Si el equipo de escaneo utilizado no es adecuado para capturar ciertos detalles del objeto o si la tecnología no permite alcanzar el nivel de precisión necesario, esto puede ser una limitación para lograr un modelo con LOG 300.
- **Objetos Móviles o Inaccesibles:** En el caso de objetos que no puedan ser escaneados debido a su movilidad o ubicación inaccesible, puede ser difícil realizar un modelado detallado con LOG 300.

Si alguna solicitud está adecuadamente sustentada, se procederá a actualizar el Nivel de Detalle Geométrico (LOG) requerido dentro del Plan de Ejecución BIM y se modelará el elemento con un menor nivel de detalle geométrico.

Modelado 3D de los bienes muebles

Se requiere que el modelado de los bienes muebles se lleve a cabo utilizando un nivel de detalle geométrico (LOG) 300. Respecto al proceso de modelado se recomiendan las siguientes alternativas:

- Para agilizar el proceso traslado de bienes muebles al software de modelado se requerirá que el Coordinador BIM determine aquellas herramientas comúnmente conocidas como aplicaciones o plugins externos que permiten el traslado automatizado de un archivo de meshes en formato .obj (o similar) a un software de modelado.
- De forma alternativa, se puede considerar la creación de una familia o modelado in situ que tenga las mismas características geométricas que el bien mueble.

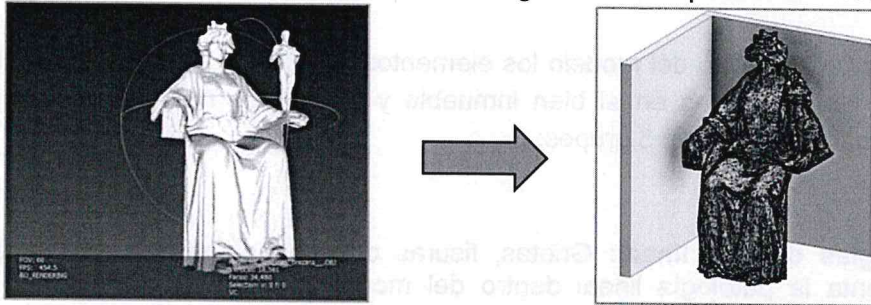


Imagen 5. Ejemplo de Transferencia de Componentes Esenciales desde un Archivo de Mallas (.OBJ) a un Software de Modelado

- En caso de que algún bien mueble no pueda seguir este proceso, el contratista deberá buscar otra alternativa como el uso de herramientas de programación.
- Si ninguna de las alternativas previas otorga el Nivel de Detalle Geométrico (LOG) solicitado, el contratista deberá notificar a la Entidad mediante correo electrónico, explicando los motivos por los cuales se realizará el modelado del elemento con un LOG inferior. La reducción del LOG de un elemento puede basarse en cualquiera de los siguientes criterios:
 - ✓ **Complejidad Geométrica:** Si el objeto tiene formas muy complejas o detalles minuciosos que son difíciles de capturar con precisión en el modelado digital, puede ser difícil lograr un modelo detallado con LOG 300.
 - ✓ **Disponibilidad de Datos:** Si no se dispone de suficiente información o documentación detallada sobre el objeto, puede resultar complicado crear un modelo digital preciso.
 - ✓ **Limitaciones Tecnológicas:** Si el equipo de escaneo utilizado no es adecuado para capturar ciertos detalles del objeto o si la tecnología no permite alcanzar el nivel de precisión necesario, esto puede ser una limitación para lograr un modelo con LOG 300.

- ✓ **Objetos Móviles o Inaccesibles:** En el caso de objetos que no puedan ser escaneados debido a su movilidad o ubicación inaccesible, como muebles antiguos en exhibición en un museo, puede ser difícil realizar un modelado detallado con LOG 300.
- Si alguna solicitud está adecuadamente sustentada, se procederá a actualizar el Nivel de Detalle Geométrico (LOG) requerido dentro del Plan de Ejecución BIM y se modelará el elemento con un menor nivel de detalle geométrico.

Tercera Etapa BIM: Plantillas y Capacitación en la metodología BIM

En la tercera etapa se deberán realizar plantillas de acuerdo a los siguientes criterios:

Plantilla para incorporar patologías dentro del modelo de condiciones existentes:

Se requiere crear dentro del modelo los elementos, familias o plantillas necesarias para determinar las patologías en el bien inmueble y los bienes muebles catalogando las patologías como mínimo en 3 grupos:

- **Patologías de tipo lineal:** Grietas, fisuras o juntas. Asimismo, el elemento que representa la patología lineal dentro del modelo deberá considerar una longitud representativa.

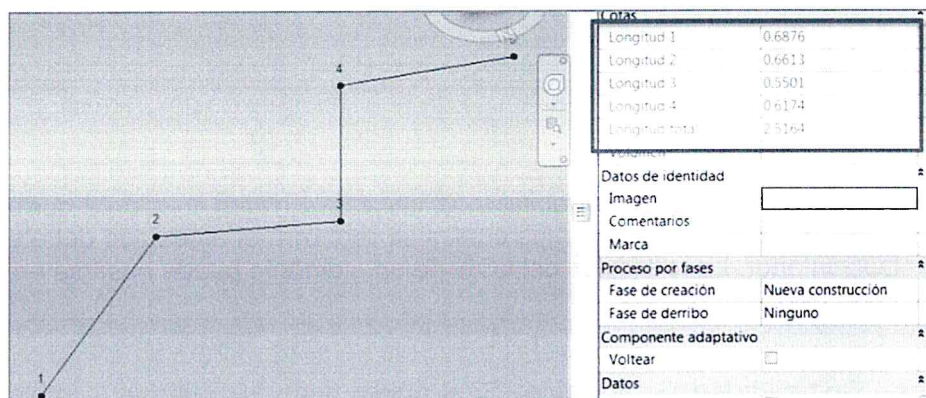


Imagen 6. Ejemplo de representación de patología de tipo lineal de 5 puntos

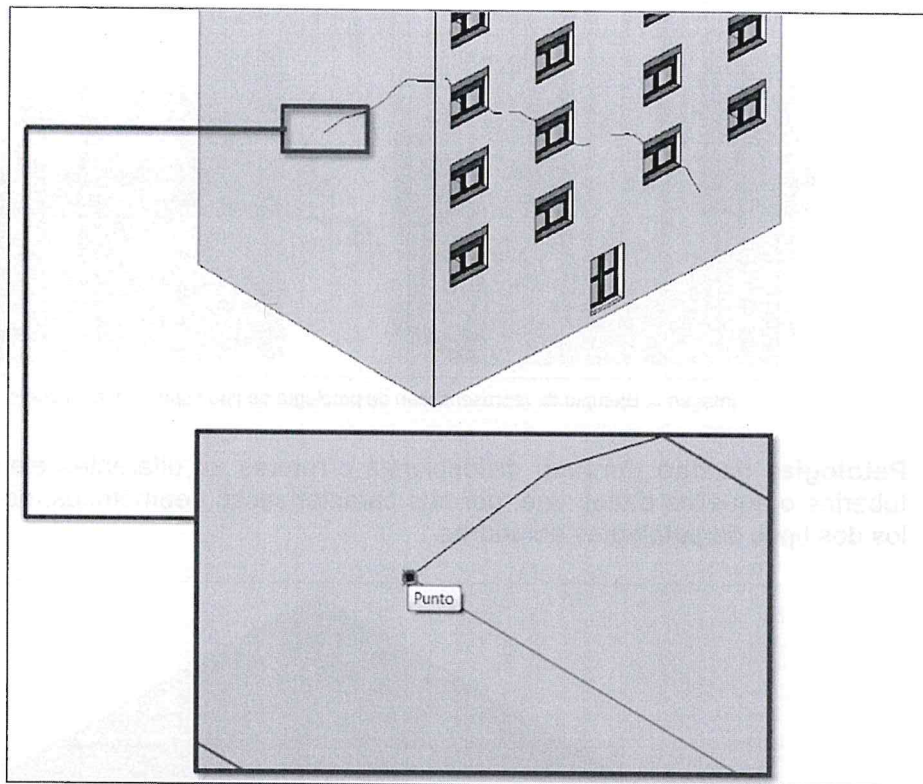


Imagen 7. Ejemplo de representación de patología de tipo lineal de 5 puntos en modelo

- **Patologías de tipo superficial:** Ataques biológicos, corrosiones/oxidaciones, degradaciones y/o descomposición de material, eflorescencias, encharcamientos/humedades, etc.

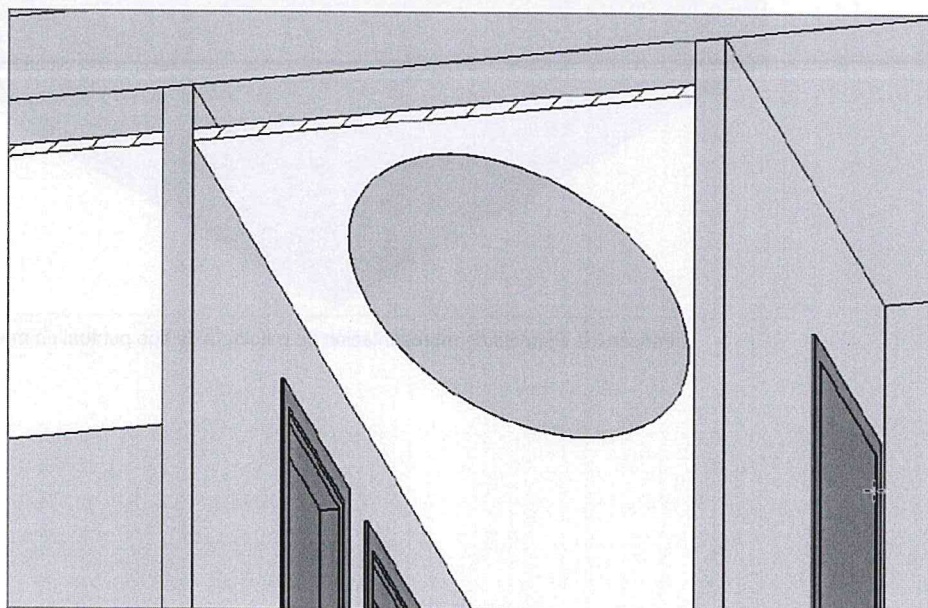


Imagen 8. Ejemplo de representación de patología de tipo superficial en modelo

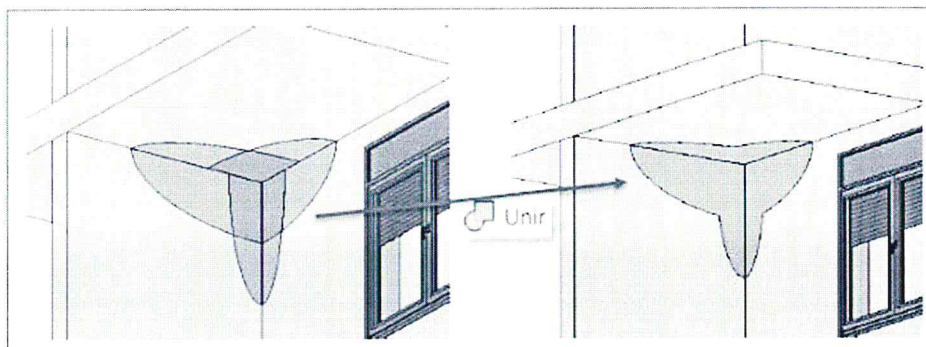
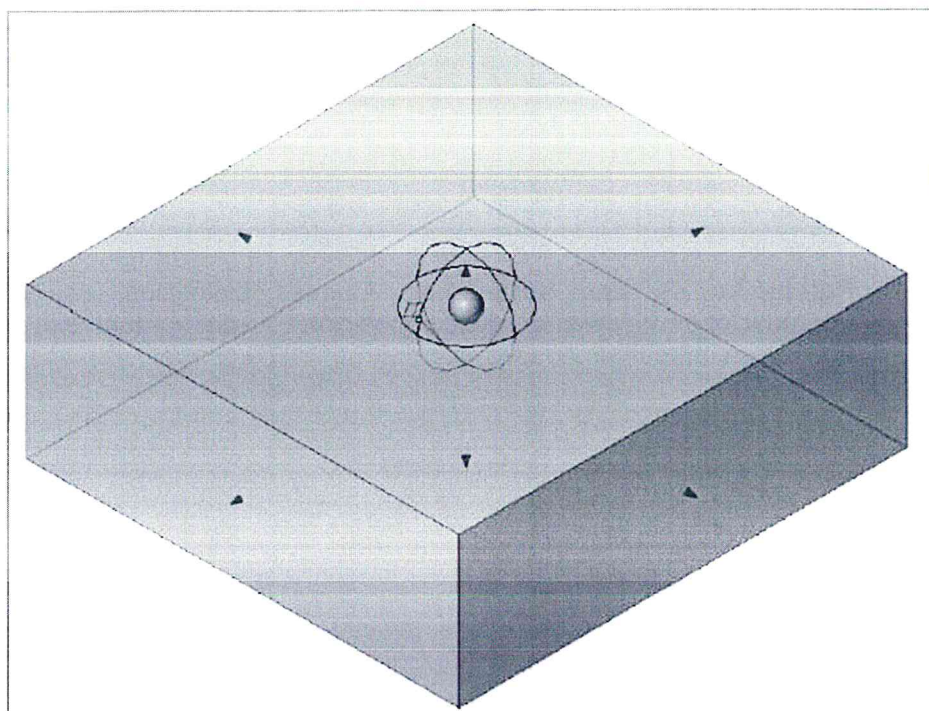


Imagen 9. Ejemplo de representación de patología de tipo superficial en modelo

- **Patologías de tipo puntual:** disfunciones o roturas en diferentes elementos como tuberías o aquellos daños que, por sus características geométricas, no se ajusten a los dos tipos de patologías anteriores.



- Imagen 10. Ejemplo de representación de patología de tipo puntual en modelo

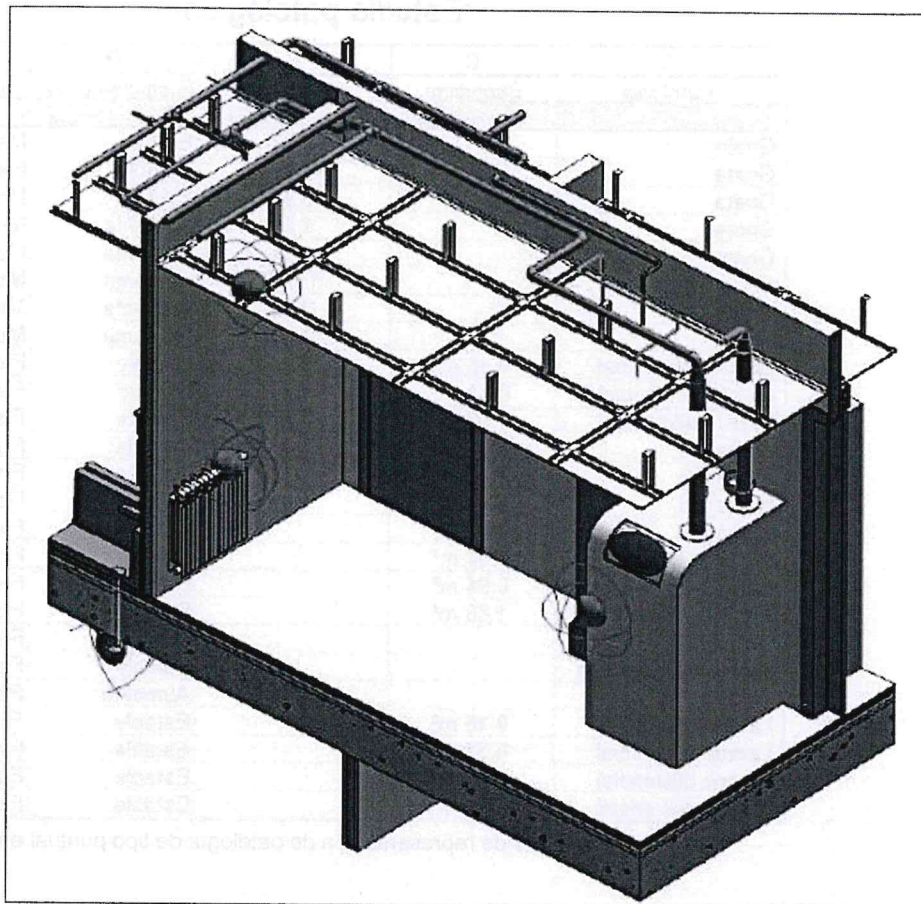


Imagen 11. Ejemplo de representación de patología de tipo puntual en modelo

Plantilla de tablas de planificaciones:

El modelo de condiciones existentes debe tener 'tablas de planificación o cuantificaciones' creadas por defecto y deberá contener como mínimo lo siguiente:

- Una tabla de planificación cuyo nombre será 'Plantilla de Reporte de Patologías de bien inmueble' y permitirá identificar las patologías de tipo línea, superficial, puntual u otra con la finalidad de obtener una cuantificación y filtrado de patologías.
- El contratista propondrá una lista de parámetros para la 'Plantilla de Reporte de Patologías de bien inmueble', tomando en cuenta que los parámetros mínimos serán:
 - o MRE_Patología
 - o MRE_Código
 - o MRE_Descripción
 - o MRE_AreaTotal
 - o MRE_LongitudTotal
 - o MRE_Evolución de la patología
 - o MRE_Tipo de lesión
 - o MRE_Foto de la lesión

<Estudio patológico>				
A	B	C	D	E
Patología	Superficie	Longitud total	Evolución de la	Tipo de lesión
Grieta		1 63	Estable	Mecánica
Grieta		1 76	Estable	Mecánica
Grieta		0 85	Estable	Mecánica
Grieta		1 46	Aumenta	Mecánica
Grieta		0 74	Aumenta	Mecánica
Grieta		11 49	Aumenta	Mecánica
Grieta		3 02	Aumenta	Mecánica
Grieta		3 82	Aumenta	Mecánica
Lavado diferencial	0 16 m²		Estable	Física
Lavado diferencial	0 31 m²		Estable	Física
Lavado diferencial	0 09 m²		Estable	Física
Humedad	1 88 m²		Estable	Física
Humedad	1 88 m²		Estable	Física
Humedad	1 57 m²		Estable	Física
Humedad	1 57 m²		Estable	Física
Humedad	0 94 m²		Estable	Física
Humedad	0 94 m²		Estable	Física
Encharcamiento	1 88 m²		Estable	Física
Disfunción			Estable	Física
Rotura de elemento			Estable	Física
Atasco			Aumenta	Física
Lavado diferencial	0 16 m²		Estable	Física
Lavado diferencial	0 31 m²		Estable	Física
Lavado diferencial	0 09 m²		Estable	Física
Lavado diferencial	0 16 m²		Estable	Física

- Imagen 13. Ejemplo de representación de patología de tipo puntual en modelo

- Una tabla de planificación cuyo nombre será 'Plantilla de Reporte de Patologías de bienes muebles' y permitirá identificar las patologías de tipo línea, superficial, puntual u otra con la finalidad de obtener una cuantificación y filtrado de patologías.
- El contratista propondrá una lista de parámetros para la 'Plantilla de Reporte de Patologías de bienes muebles', tomando en cuenta que los parámetros mínimos serán:
 - o MRE_Patología
 - o MRE_Código
 - o MRE_Descripción
 - o MRE_AreaTotal
 - o MRE_LongitudTotal
 - o MRE_Evolución de la patología
 - o MRE_Tipo de lesión
 - o MRE_Foto de la lesión

<Estudio patológico>				
A	B	C	D	E
Patología	Superficie	Longitud total	Evolución de la	Tipo de lesión
Grieta		1.63	Estable	Mecánica
Grieta		1.76	Estable	Mecánica
Grieta		0.85	Estable	Mecánica
Grieta		1.46	Aumenta	Mecánica
Grieta		0.74	Aumenta	Mecánica
Grieta		11.49	Aumenta	Mecánica
Grieta		3.02	Aumenta	Mecánica
Grieta		3.82	Aumenta	Mecánica
Lavado diferencial	0.16 m²		Estable	Física
Lavado diferencial	0.31 m²		Estable	Física
Lavado diferencial	0.09 m²		Estable	Física
Humedad	1.88 m²		Estable	Física
Humedad	1.88 m²		Estable	Física
Humedad	1.57 m²		Estable	Física
Humedad	1.57 m²		Estable	Física
Humedad	0.94 m²		Estable	Física
Humedad	0.94 m²		Estable	Física
Encharcamiento	1.88 m²		Estable	Física
Disfunción			Estable	Física
Rotura de elemento			Estable	Física
Atasco			Aumenta	Física
Lavado diferencial	0.16 m²		Estable	Física
Lavado diferencial	0.31 m²		Estable	Física
Lavado diferencial	0.09 m²		Estable	Física
Lavado diferencial	0.16 m²		Estable	Física

Imagen 13. Ejemplo de representación de patología de tipo puntual en modelo

- Una tabla de planificación cuyo nombre será 'Inventario de bienes muebles' cuyos parámetros y sus valores serán los mismos que los indicados en el **Anexo 3 – Listado de bienes muebles del Palacio de Torre Tagle**.

Plantilla de vistas y planos:

El contratista deberá crear unas plantillas de vistas y planos con la finalidad de reducir el tiempo de creación y adecuación de vistas 3D, secciones y otra información asociada a través de parámetros y representadas con anotaciones, etiquetas, entre otros.

La entidad proporcionará un tipo de membrete con la finalidad de replicarlo dentro del modelo.

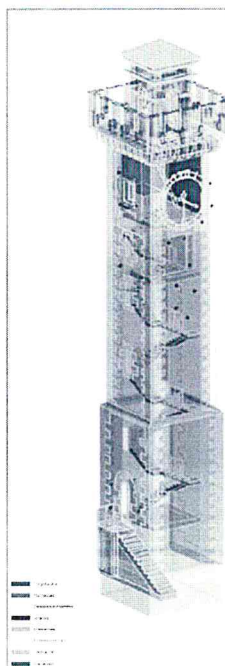


Imagen 14. Ejemplo de vista donde se asocia el modelo y la patología, así como una leyenda

Capacitación:

El contratista deberá desarrollar una capacitación para el equipo de la Oficina de Control Patrimonial, compuesto por 10 personas, abordando los siguientes temas:

- Introducción a la metodología BIM (3 horas lectivas)
- Requerimientos de Información (EIR) y su relación con los Términos de Referencia (TDR) (3 horas lectivas)
- Uso y beneficios de un Entorno Común de Datos (3 horas lectivas)
- Uso de las plantillas elaboradas por el contratista (3 horas lectivas)

La capacitación se llevará a cabo de manera virtual y tendrá una duración total de 12 horas lectivas. El contratista presentará una lista de posibles instructores, los cuales serán aprobados por la Entidad a través de correo electrónico. Posteriormente, se acordará una fecha para la realización de las capacitaciones dentro del plazo contractual.

Cada tema será evaluado al finalizar, y se requerirá una calificación mínima de 12 para aprobar. Los participantes que obtengan un promedio de 12 o más recibirán un certificado de aprobación del curso; de lo contrario, se les otorgará una constancia de participación.

Posteriormente, el contratista deberá emitir los certificados, los cuales deberán contar como mínimo con la firma digital del instructor, y enviarlos en formato digital a la Entidad para su validación.

12. CONTENIDO GENERAL DE LOS MODELOS

Segunda Etapa BIM: Levantamiento de Nube de Puntos de los Bienes Muebles, Modelo 3D de bienes inmuebles y bienes muebles

El modelado se realizará tomando como referencia la nube de puntos y considerando únicamente los elementos visibles de todas las especialidades con un nivel de geometría (LOG) 300.

En el caso de los elementos no visibles de la especialidad de estructuras, se requerirá modelar la información con un nivel de geometría (LOG) 200 de acuerdo a los detalles proporcionados en el **Anexo 2 - Información sobre el estado actual y diagnóstico del Palacio de Torre Tagle.**

Contenido del modelo de arquitectura

Modelo de Arquitectura
Niveles, ejes y otros elementos de referencia
Muros
Puertas, ventanas
Suelos, con una clara separación de los suelos estructurales
Techos
Escaleras incluyendo huellas, contrahuellas, zancas, estructura y barandillas
Cubiertas
Acabados interiores: suelos, paredes, mamparas, falsos techos y fachadas
Habitaciones y áreas
Sistemas de circulación vertical (ascensores y montacargas)
Molduras
Zócalos, contra zócalos
Otros elementos identificados en la nube de puntos

El modelo de arquitectura será un modelo independiente, atomizado según las necesidades del desarrollo del proyecto.

Las condiciones de modelado del archivo de arquitectura son las siguientes:

- Los muros, suelos, techos y cubiertas deben modelarse de acuerdo a la información proveniente de la nube de puntos y considerando el LOG requerido para la etapa.
- Se deben incluir todas las habitaciones/áreas solicitadas la entidad. Para ello, los recintos deben estar delimitados correctamente con los elementos constructivos correspondientes. Sólo se emplearán "separadores de habitación" cuando dicho límite fijo no exista.
- No se puede modelar barandillas o pasamanos de escalera como muros cortina.
- Los acabados de las escaleras deben incluirse en este modelo.
- Para la realización de huecos y perforaciones se procede igual que en los modelos de estructura.

Las familias de puertas y ventanas quedarán insertadas en los muros considerados como "núcleos" de las divisiones, nunca en los acabados. Solo será posible utilizar los acabados como anfitrión, cuando los "núcleos" de los

- muros sean muros estructurales, es decir, cuando estén en el archivo de estructura.
- Cada elemento arquitectónico deberá modelarse con la herramienta del software BIM adecuado para ello.

Contenido del modelo de estructura

Modelo de Estructura
Niveles, ejes y otros elementos de referencia.
Cimentaciones
Suelos, claramente separados de suelos arquitectónicos, bordes y aperturas de losas.
Estructuras de hormigón y acero: pilares, muros estructurales, muros de núcleos y aperturas principales.
Vigas de todo tipo, incluidas cerchas.
Otros elementos identificados en la nube de puntos y planos de estructuras de acuerdo al Anexo 2 - Información sobre el estado actual y diagnóstico del Palacio de Torre Tagle

El modelo de estructura será un modelo o conjunto de modelos independiente, atomizado según las necesidades del desarrollo del proyecto.

Las condiciones de modelado del archivo de estructura son las siguientes:

- Solo será necesario monitorizar los niveles de estructura (EST) y las rejillas.
- La restricción de base de cada uno de los pilares debe ser el nivel en el que se ubica, es decir, no pueden ser elementos continuos que nazcan en la planta de cimentación y atraviesen todos los niveles hasta alcanzar su cota superior, deben ser ejemplares independientes por plantas.
- Todos los elementos de hormigón deberán incluir las aberturas y perforaciones oportunas, siempre y cuando sean mayores a 0,2 m². En el caso de que el hueco sea continuo en sentido horizontal o vertical se debe modelar con una herramienta "Hueco" y "Abertura de agujero", y no editando el perfil del elemento.
- El modelo debe contener todas las juntas de dilatación incluidas en el proyecto de estructura. Se pueden modelar con categoría Muro, por ejemplo.

Contenido del modelo de instalaciones

El modelo de instalaciones será un modelo o conjunto de modelos independiente, atomizado según las necesidades del desarrollo del proyecto.

Modelo de Instalaciones
Niveles, ejes y otros elementos de referencia.
Aparatos sanitarios (incluyendo los puntos de agua fría y caliente de ser el caso con sus diámetros)
Tuberías adosadas con su respectivo material y diámetro
Tuberías flexibles
Válvulas (incluyendo sus diámetros)
Registros

Caja de registros
Tanque elevado
Tomacorrientes
Luminarias, reflectores
Tablero general y tableros de distribución
Canaletas
Tubos adosados
Equipos de aire acondicionado
Otros elementos identificados en la nube de puntos

13. PARÁMETROS MÍNIMOS NECESARIOS

La información geométrica por sí sola no es suficiente. Es fundamental que cada elemento contenga parámetros o información no geométrica que enriquezca y centralice los datos necesarios para la gestión del proyecto.

De acuerdo con los usos BIM propuestos por la Entidad, se solicita considerar como mínimo los siguientes parámetros, dependiendo de la etapa del proyecto en la que se encuentre:

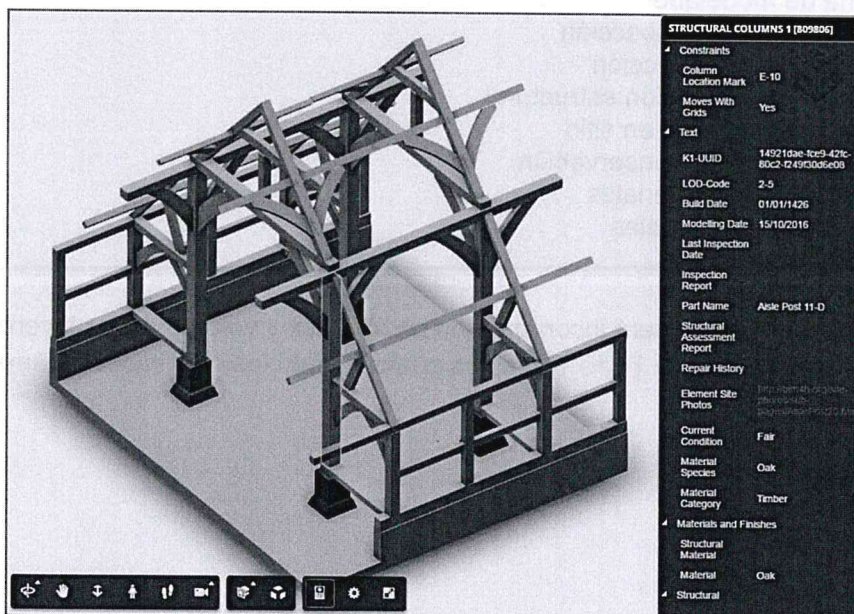


Imagen 6. Ejemplo de visualización de parámetros dentro de cada elemento modelado

Segunda Etapa BIM: Levantamiento de Nube de Puntos de los Bienes Muebles, Modelo 3D de bienes inmuebles y bienes muebles

Bien inmueble:

En cuanto al modelado de las condiciones existentes, cada elemento del modelo deberá incluir, como mínimo, los siguientes parámetros y sus valores, en caso de que la entidad haya proporcionado dicha información:

- Nombre

- Descripción
- Marca o marca de tipo
- Fecha de construcción
- Fecha de modelado
- Fecha de última inspección
- Reporte de la inspección
- Informe de evaluación estructural
- Fotos del elemento en sitio
- Estado actual de conservación
- Categorías de materiales
- Especies de materiales
- Material estructural

Bienes muebles:

En cuanto al modelado de las condiciones existentes, cada elemento del modelo deberá incluir, como mínimo, los siguientes parámetros y sus valores, en caso de que la entidad haya proporcionado dicha información:


- Nombre
- Descripción
- Marca o marca de tipo
- Fecha de construcción
- Fecha de modelado
- Fecha de última inspección
- Reporte de la inspección
- Informe de evaluación estructural
- Fotos del elemento en sitio
- Estado actual de conservación
- Categorías de materiales
- Especies de materiales
- Material estructural

Adicionalmente, se deberá incorporar los parámetros y valores de los inventarios de bienes muebles del Palacio de Torre Tagle, los cuales tienen los siguientes parámetros:

- Atribución / Autor
- Inmueble
- Ubicación
- Inventario al
- Propietario
- Condición
- Código MRE
- Tipología
- Estilo
- Inmueble
- Valor US\$
- Fecha del T/C
- T/C
- Registro inc 1974
- Fecha / Época
- Técnica
- Atribución / Autor

- Valor US\$ 2021
- Registro Nacional 2016
- Medidas (cm)
- Materiales
- Estado
- Valor S/

FORMATO DE FICHA DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE BIENES CULTURALES DE SERVICIO DE INVENTARIO DE BIENES MUEBLES, INMUEBLES Y CULTURALES DE PROPIEDAD DEL MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES



Atribución / Autor:	Anónimo	Inventario al:	31/12/2021
Inmueble:	Academia Diplomática	Propietario:	MNE
Ubicación:	Dirección	Condición:	Conservado

DESCRIPCIÓN	BANCA	
COD. MNE	REGISTRO INC 1974 V-2.3 / A-2 / 143.1	REGISTRO NACIONAL 2016 0000257558
TIPOLOGÍA	FECHA / ÉPOCA	MEDIDAS (CM)
Mobiliario	Siglo XVIII	132 x 112,7 x 61
ESTILO	TÉCNICA	MATERIALES
0	Tallado y repujado	Madera y cuero
INMUEBLE	UBICACIÓN	PROPIETARIO
Academia Diplomática	Dirección	MNE
PROPIETARIO	ATRIBUCIÓN / AUTOR	ESTADO
MNE	Anónimo	Bueno
Valor US\$	Valor US\$ 2021	Valor S/
T/C 07.05		

Imagen 7. Ejemplo de ficha de bien mueble

14. REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE

El coordinador BIM deberá seleccionar el software a emplear durante su proceso de modelado:

Tipo de archivo	Formato nativo del archivo	Versión mínima	Formato para intercambiar el archivo
Nube de puntos del bien inmueble y bienes muebles			.e57 y/o .las y/o .ply y/o .xyz
Ortofotos			.tif y .png
Planos			.dwg y .dxf
Videos			.mp4

Mallas de los bienes muebles			.obj
Modelo de Arquitectura			.ifc compatible con ifc 2x3 Coordination View 2.0 o ifc 4
Modelo de Estructura			.ifc compatible con ifc 2x3 Coordination View 2.0 o ifc 4
Modelo de Instalaciones (se puede dividir)			.ifc compatible con ifc 2x3 Coordination View 2.0 o ifc 4

15. FORMATOS DE ENTREGA

La siguiente tabla incluye los formatos de entrega por parte del contratista.

Entregables	Responsable	Formato
Plan de Ejecución BIM	Contratista	.docx y .pdf
Nube de puntos del bien inmueble y bienes muebles	Contratista	.e57 y/o .las y/o .ply y/o .xyz y archivo nativo
Modelo de arquitectura	Contratista	.ifc y archivo nativo
Modelo de estructuras	Contratista	.ifc y archivo nativo
Modelo de instalaciones (se puede dividir)	Contratista	.ifc y archivo nativo
Planos finales de todas las especialidades	Contratista	.dwg y .dxf

16. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Idioma

Todos los modelos, documentos y entregables del proyecto usarán el español como idioma estructural e interno de la plataforma de software. El contenido para la documentación estará en español.

Se utilizará la versión en español de todos los softwares elegidos por el equipo BIM del contratista.

No se mezclarán versiones de idiomas diferentes, puesto que se produciría una contaminación de los modelos BIM con nombres de categorías, tipos de línea, etc., en distintos idiomas.

Planos

Como es práctica común en metodología BIM, los planos pueden contener vistas basadas en el modelo (plantas, secciones, perspectivas, tablas de planificación, etc.) e información no basada en el modelo (detalles, diagramas, esquemas, leyendas, etc.). El equipo de trabajo del contratista debe reducir al mínimo la cantidad de información no basada en modelos y mantener esta información en vistas independientes, siempre que sea posible.

Nota: Siempre que exista una vista no basada en el modelo se deberá tener una validación por parte del especialista en bienes culturales designado por la entidad.

Coordenadas

Todos los modelos BIM y los datos producidos por el equipo del proyecto del contratista utilizarán un sistema de coordenadas global común, basado en el sistema de coordenadas UTM (Universal Transverse Mercator). Esto implica que **cada elemento del modelo estará georreferenciado con una ubicación precisa dentro de un marco de referencia geoespacial global**. Esta práctica facilita la integración y el intercambio de datos entre diferentes disciplinas y equipos de proyecto, mejorando así la coordinación y la precisión en la construcción y gestión de la obra.

Para el proyecto se definirá un punto de referencia con coordenadas concretas (X, Y, Z) que serán compartidas por todos los modelos del proyecto.

Norte

Cada modelo puede tener un sistema de referencia local (orientado según el Norte de Proyecto) distinto del sistema de referencia real (orientado según el Norte Real). El sistema local seleccionado será el más apropiado para el modelado, anotación y distribución de planos.

Sistema de referencia local

El Punto de Reconocimiento o "Survey Point" (SP) se establecerá al inicio del proyecto.

El Punto Base de Proyecto o "Project Base Point" (PBP) se identifica según sus coordenadas UTM respecto al SP y según sus coordenadas geográficas, y se establecerá al inicio del proyecto. Los modelos quedarán georreferenciados de acuerdo con la data obtenida a través de la nube de puntos.

Es importante que el modelo esté centrado con el Origen Interno o "Internal Origin" (IO), que al iniciar el modelo coincide con la ubicación de partida del Punto Base del Proyecto (PBP).

El punto base del proyecto se puede mover a los puntos especificados anteriormente para los modelos, dependiendo del edificio.

Es conveniente que todos los archivos tengan el Origen Interno (IO) en la misma ubicación relativa. Por ello, para crear archivos nuevos puede hacerse a partir de una copia de otro ya existente, o con un archivo referenciado de Origen a Origen.

Si el modelo ya existe o no se ha tenido la precaución de trabajar siempre con los archivos compartiendo Origen Interno, las coordenadas pueden ser compartidas vinculando un archivo nuevo que se haya generado desde la plantilla de proyecto y adquiriendo coordenadas desde dicho vínculo.

Si el Punto de Reconocimiento (SP) queda muy lejos del área modelada no es relevante.

Los archivos .dwg relevantes a insertar como referencia en los modelos BIM, y cuya colocación en coordenadas sea también importante, pueden permanecer en sus coordenadas absolutas y se insertarán mediante la opción "Coordenadas compartidas".

Si los modelos se crean a partir de un Origen Interno (IO) común, será posible hacer la inserción de vínculos directamente con la opción "Origen a origen", sin que se produzca ningún problema de alineación o desfases entre ellos. Sin embargo, si algún modelo no fue creado inicialmente usando el mismo Origen Interno (IO), la inserción "Origen a origen" no será aconsejable. En estos casos, para que el ensamblado de los diferentes vínculos sea correcto se deberá usar la opción "Por coordenadas compartidas".

Unidades y tolerancias

Las unidades serán consistentes en todos los documentos y modelos del proyecto. El estándar será el Sistema Métrico Internacional, y la unidad de medida básica el metro (m). Las unidades principales y precisión genéricas en los modelos BIM serán las siguientes:

Unidades	Formato
Longitud	1234,5678 m
Área	1234.5678 m2
Volumen	1234.5678 m3
Ángulo	12.35°
Pendiente	12.35%
Divisa	\$ 1234.57
Densidad de Masa	1234.57 kg/m3

Para unidades relativas a otras disciplinas más específicas (Instalaciones, estructura, energía...) se realizará conforme dicte las normativas.

El sistema para todas las especialidades será el Sistema Métrico.

Habrà una excepción a esta regla para algunos elementos específicos del MEP en los que el Sistema Imperial es de uso común (Definición de diámetros de tubo y accesorios, etc.).

En cuanto a la tolerancia del modelado se fija una precisión de:

Disciplina	Elementos	Tolerancia	Comentarios
------------	-----------	------------	-------------

Todas	General	2.5 cm	Valor de referencia en la desviación de elementos principales a los que irán referenciados otros elementos.
-------	---------	--------	---

Parámetros

Los elementos BIM pueden alojar información tanto en forma gráfica como no gráfica. A esta última se accede a través de campos o parámetros tanto nativos como personalizados.

La entidad requiere que sus modelos BIM alojen información no gráfica en parámetros siguiendo estas reglas:

- La información contenida en el modelo debe servir a un propósito, ya sea para representación o análisis, como parte de los usos BIM acordados. Por lo tanto, se desaconseja el almacenamiento de información duplicada que ya existe en otros repositorios bien estructurados.
- Los parámetros nativos serán preferidos a los parámetros personalizados, especialmente aquellos que afectan elementos anotativos como, por ejemplo, las etiquetas.
- Los parámetros personalizados tendrán nombres claros, en español y su cantidad debe ser la mínima necesaria.
- El contratista mantendrá un registro de parámetros personalizados común, garantizando la consistencia en la denominación y el uso.

Rendimiento de modelos

Un buen rendimiento de los modelos BIM es fundamental para permitir un trabajo colaborativo fluido y también la aceptación de esos modelos por parte de la entidad.

El rendimiento del modelo depende de varios factores:

- Tamaño del modelo.
- Uso del modelo.
- Buenas prácticas y recursos de modelado.
- Uso del software.

La entidad requiere que el equipo de trabajo BIM establezca, como parte del Plan de Ejecución BIM (BEP), las acciones clave para asegurar el rendimiento apropiado de los modelos de proyecto.

Los requisitos mínimos exigidos para el correcto rendimiento de los modelos son los siguientes:

- Los archivos nunca deben superar los 300Mb. En caso de que el archivo supere este peso, se deberá subdividir el modelo.
- Limpiar los elementos no utilizados del modelo (Gestionar > Limpiar elementos no utilizados) con frecuencia, o siempre que se envíen los modelos entregables.
- Minimizar el número de archivos .dwg importados o enlazados. Si es necesario,

se debe dar prioridad a la vinculación sobre la importación.

- Evitar explotar la geometría importada en archivos .dwg.
- Purgar grupos cuando ya no sean necesarios.
- Simplificar las familias en la medida de lo posible.
- Limitar el rango de vista no sólo en vistas en planta, sino también en vistas en alzado y sección.
- Evitar ocultar elementos individuales en vistas. Utilizar siempre reglas (plantillas, filtros, etc.).
- Limitar restricciones entre elementos en el modelo.
- Limitar la geometría enlazada o unida.
- **Reducir al mínimo el uso de familias in-situ y modelos genéricos. De ser el caso, el especialista en bienes culturales debe validar el uso de estas familias o modelos genéricos.**
- Mantener el modelo libre de avisos (warnings), en la medida de lo posible.
- Mantener siempre los warnings por debajo de 250. Es aconsejable resolver los warnings tan pronto como aparezcan. Especialmente relevantes son los relacionados con:
 - o Áreas, Habitaciones, Líneas de separación.
 - o Elementos duplicados o superpuestos.

Fases

Una de las herramientas que ofrecen las plataformas de autoría BIM son las Fases, que se usan, entre otras cosas, para describir los elementos existentes (inmueble a rehabilitar), intervención y los elementos nuevos por construir.

Todos los modelos deben incluir las siguientes fases:

- MRE_Existente
- MRE_Intervención
- MRE_Propuesta

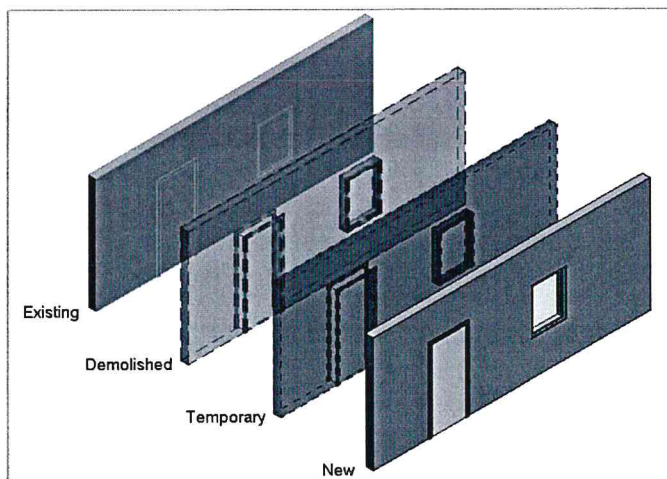


Imagen 1: Ejemplo de fases dentro de un mismo modelo

Con esta configuración de fases, los cambios realizados durante la construcción serán claros y trazables.

Esta configuración se refiere a un proyecto de rehabilitación donde existen elementos existentes, elementos a intervenir y elementos añadidos en fase de propuesta.

Además, las fases o etapas de proyecto en BIM son una herramienta muy poderosa que nos va a permitir crear más fases si fuera necesario y así poder coordinar incluso los tiempos de obra. Si el proyecto en concreto se va a construir en distintos periodos se pueden usar las fases, igualmente si el proyecto se compone de varios edificios, aunque se construyan a la vez también se pueden usar las fases (aunque es más recomendable usar vínculos). **La división del modelo en Fases se especificará en el Plan de Ejecución BIM.**

Nomenclatura

Se propone nombrar los archivos de acuerdo con la clasificación establecida en la 'Guía Nacional BIM', tal y como se muestra a continuación:

Requeridos							
Código de Inversión	Autor	Volumen o sistema	Nivel o localización	Tipo de documento	Disciplina	Numero	Descripción
1001	AAA	PE	ZZZ	M3D	ARQ	001	LevExteriores
Línea 2 del metro de Lima	AAA Arquitectos	Paisaje y exteriores	Planos del primer piso	Modelo 3D	Arquitectura	N° de secuencia	Descripción del documento

Imagen 2. Ejemplo de nomenclatura de un contenedor de información

La denominación de cada atributo se puede encontrar en el punto 7.3.5.5. del siguiente enlace:

https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/anexos/anexo_RD003_2023EF6301.pdf

Para los parámetros se propone la siguiente estructura:

- MRE_"Nombre del Parámetro"

Para las familias se propone la siguiente estructura:

- MRE_"Nombre de la familia"

Ejemplo de codificación:

Código de Inversión_Autor_Volumen/Sistema_Nivel/Localización_Tipo de Documento_Disciplina_Numero	Ámbito	Responsable
XXX-AAA-PE-ZZZ-M3D-ARQ-0001	Modelo de arquitectura	Equipo de proyecto del contratista

Estas codificaciones serán validadas en el Plan de Ejecución BIM.

17. ENTORNO DE COLABORACIÓN

El contratista propondrá un entorno de colaboración que permita lo siguiente:

1. **Colaboración en tiempo real:** Permite a todos los miembros del equipo acceder y trabajar en el modelo BIM simultáneamente, lo que facilita la colaboración en tiempo real y reduce los conflictos de versiones.
2. **Intercambio de modelos:** Facilita el intercambio de modelos BIM entre diferentes partes interesadas, como arquitectos, ingenieros, contratistas y propietarios, asegurando que todos trabajen con la misma información actualizada.
3. **Gestión de revisiones:** Permite realizar revisiones y comentarios en el modelo BIM, con la capacidad de realizar un seguimiento de los cambios y revertir a versiones anteriores si es necesario.
4. **Control de acceso y seguridad:** Proporciona controles de acceso para garantizar que solo las personas autorizadas puedan acceder y modificar el modelo BIM, y asegura la integridad y la confidencialidad de los datos.
5. **Gestión de documentos asociados:** Permite vincular documentos y datos adicionales, como especificaciones, planos, presupuestos y cronogramas, al modelo BIM para una gestión integrada de la información del proyecto.
6. **Seguimiento del historial de cambios:** Permite realizar un seguimiento del historial de cambios en el modelo BIM, incluidas las actualizaciones, revisiones y responsables de cada modificación.

y otorgará a la entidad al menos 2 licencias y/o accesos a la plataforma para mantener una colaboración eficaz.

18. PROCESO DE COORDINACIÓN Y DETECCIÓN DE CONFLICTOS

Proceso de coordinación

Dentro la etapa "Coordinación de Especialidades", es indispensable la selección de un Entorno Común de Datos (CDE), el cual será elegido por el contratista y proporcionará dos licencias a la entidad con los siguientes permisos:

1. Ver
2. Cargar
3. Descargar
4. Publicar marcas de revisión

Este proceso se llevará a cabo en el marco de la guía nacional BIM y de acuerdo con los 4 estados sobre los que se trabajará: Work in Progress (WIP), Compartido (Shared), Publicado (Published), y Archivado (Archived).



Imagen 2. Proceso de trabajo colaborativo en el CDE

El intercambio de información se realizará exclusivamente a través del Entorno Común de Datos acordado en el Plan de Ejecución BIM.

El contratista definirá claramente cómo se realizará el intercambio de información en el Plan de Ejecución BIM.

Los entregables se proporcionarán de acuerdo a lo indicado en los Términos de Referencia.

Frecuencia y canales de intercambio

El intercambio de información se producirá únicamente a través de la plataforma compartida (CDE - Common Data Environment) y acordada en el Plan de Ejecución BIM.

Información	Frecuencia	Día	Comentarios
Documentación BIM	Semanal	Calendario	Documentos de trabajo
Modelos BIM	Semanal	Calendario	Documentos de trabajo

19. CONTROL DE CALIDAD DEL MODELO

El siguiente control debe ser realizado para asegurar la calidad del modelo, la información contenida en el mismo, detectar y eliminar errores para evitar entregas defectuosas. Este control de calidad del modelo será realizado por el Coordinador BIM del contratista y será validado por el especialista en bienes culturales.

La frecuencia de revisiones se definirá en el Plan de Ejecución BIM

Ámbito de control	Definición	Partes implicadas	Tipo de auditoría	Frecuencia
Modelos	Control de calidad de los modelos	Entidad y contratista	Interna	Semanal

Revisión del modelo para la fase MRE Existente

El especialista en bienes culturales designado por la entidad validará la información geométrica del modelo superponiéndola con la información adquirida a través de la nube de puntos con la finalidad de verificar lo siguiente:

1. **Calidad del modelo de acuerdo con el LOG requerido:** Se verificará cada elemento modelado de acuerdo con lo indicado en el Plan de Ejecución BIM.
2. **Exactitud:** Se verificará cada elemento modelado tenga como máximo una diferencia de +/- 2.5 cm respecto de la nube de puntos. Cualquier elemento que presente una mayor diferencia deberá ser validado por el especialista en bienes culturales de la entidad, previo sustento del contratista.

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° AS-SM-40-2024-RE-1 "CONTRATACION DEL SERVICIO DE MODELAMIENTO BIM DE LAS CONDICIONES EXISTENTES MEDIANTE NUBE DE PUNTOS, ELABORACIÓN DE PLANTILLAS Y CAPACITACIÓN PARA EL PALACIO DE TORRE TAGLE"

13



ANEXO 1



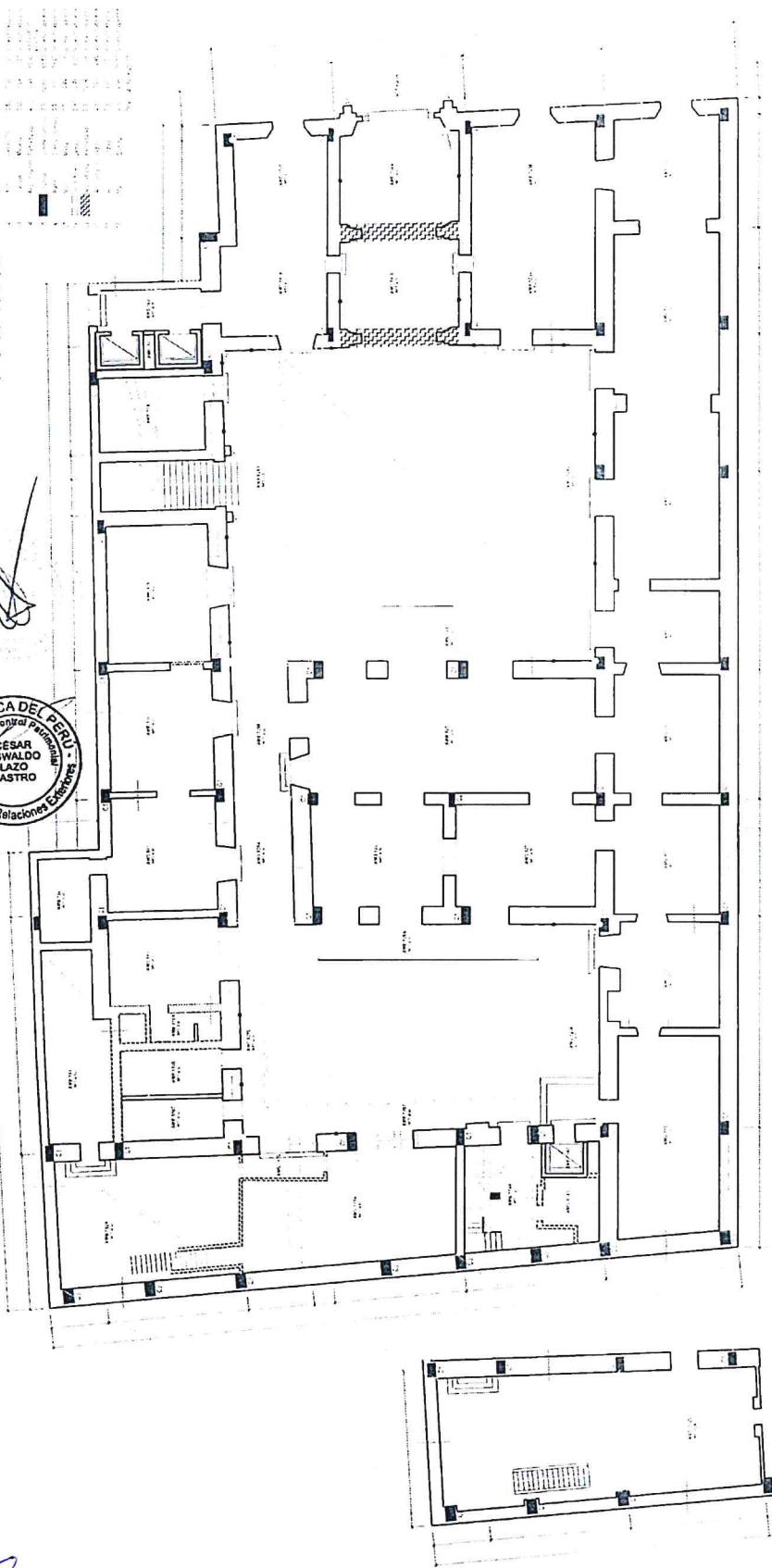
up

22

LEYENDA - EXPLICACIONES

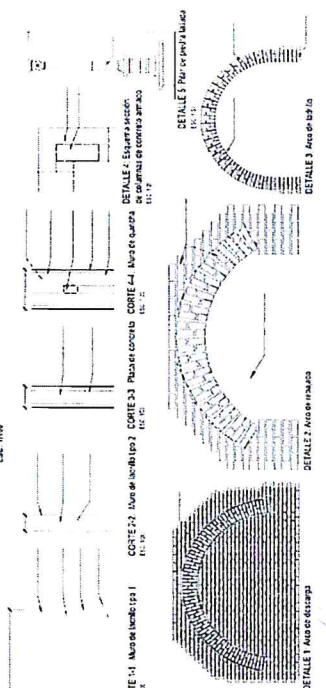
N°	DESCRIPCION
1	REVESTIMIENTO
2	ACABADO
3	ACABADO
4	ACABADO
5	ACABADO
6	ACABADO
7	ACABADO
8	ACABADO
9	ACABADO
10	ACABADO
11	ACABADO
12	ACABADO
13	ACABADO
14	ACABADO
15	ACABADO
16	ACABADO
17	ACABADO
18	ACABADO
19	ACABADO
20	ACABADO
21	ACABADO
22	ACABADO
23	ACABADO
24	ACABADO
25	ACABADO
26	ACABADO
27	ACABADO
28	ACABADO
29	ACABADO
30	ACABADO
31	ACABADO
32	ACABADO
33	ACABADO
34	ACABADO
35	ACABADO
36	ACABADO
37	ACABADO
38	ACABADO
39	ACABADO
40	ACABADO
41	ACABADO
42	ACABADO
43	ACABADO
44	ACABADO
45	ACABADO
46	ACABADO
47	ACABADO
48	ACABADO
49	ACABADO
50	ACABADO
51	ACABADO
52	ACABADO
53	ACABADO
54	ACABADO
55	ACABADO
56	ACABADO
57	ACABADO
58	ACABADO
59	ACABADO
60	ACABADO
61	ACABADO
62	ACABADO
63	ACABADO
64	ACABADO
65	ACABADO
66	ACABADO
67	ACABADO
68	ACABADO
69	ACABADO
70	ACABADO
71	ACABADO
72	ACABADO
73	ACABADO
74	ACABADO
75	ACABADO
76	ACABADO
77	ACABADO
78	ACABADO
79	ACABADO
80	ACABADO
81	ACABADO
82	ACABADO
83	ACABADO
84	ACABADO
85	ACABADO
86	ACABADO
87	ACABADO
88	ACABADO
89	ACABADO
90	ACABADO
91	ACABADO
92	ACABADO
93	ACABADO
94	ACABADO
95	ACABADO
96	ACABADO
97	ACABADO
98	ACABADO
99	ACABADO
100	ACABADO

REVESTIMIENTO



ESTADO ACTUAL - MUROS
PLANTA MEZANINE
E.C. 1100

ESTADO ACTUAL - MUROS
PLANTA PISO 1
E.C. 1100



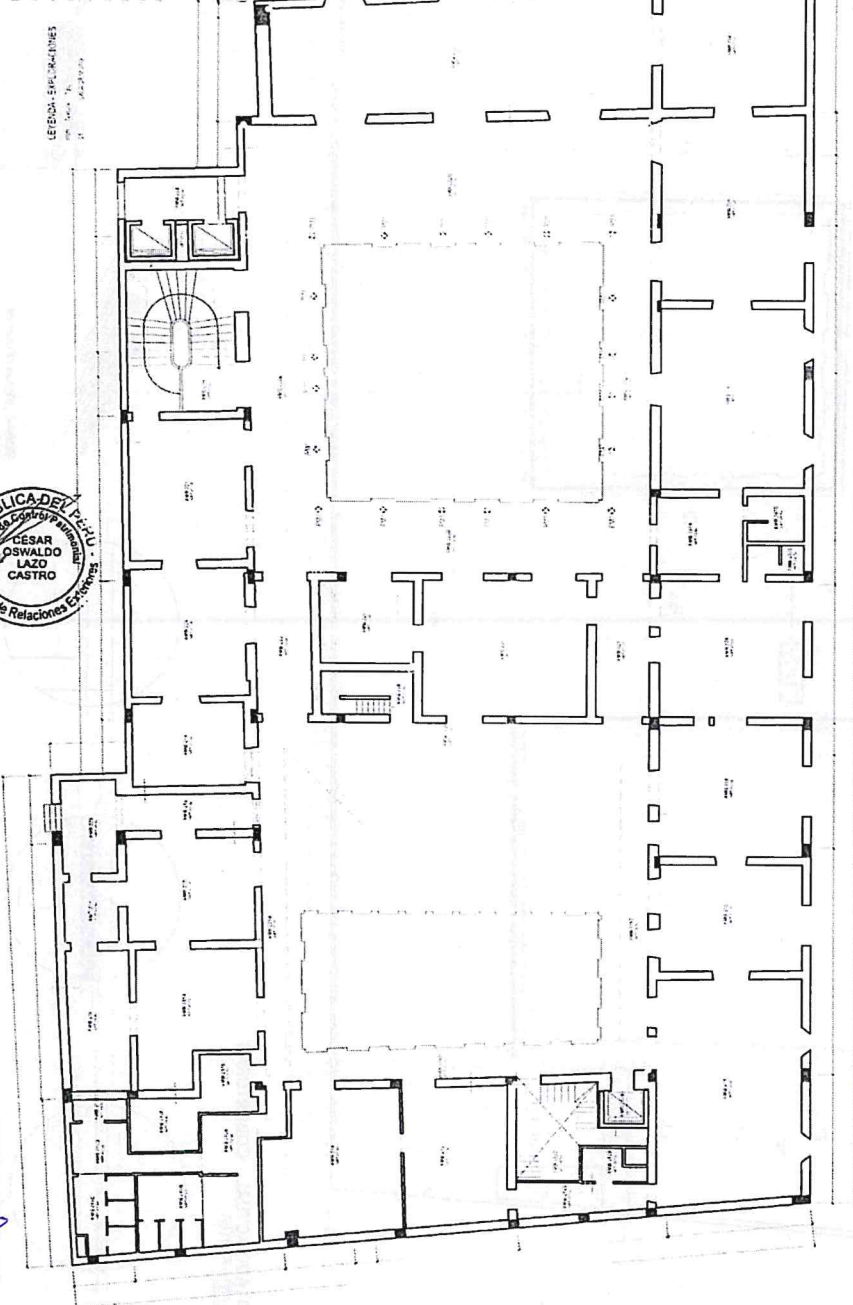
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° AS-SM-40-2024-RE-1 "CONTRATACION DEL SERVICIO DE MODELAMIENTO BIM DE LAS CONDICIONES EXISTENTES MEDIANTE NUBE DE PUNTOS, ELABORACIÓN DE PLANTILLAS Y CAPACITACIÓN PARA EL PALACIO DE TORRE TAGLE"

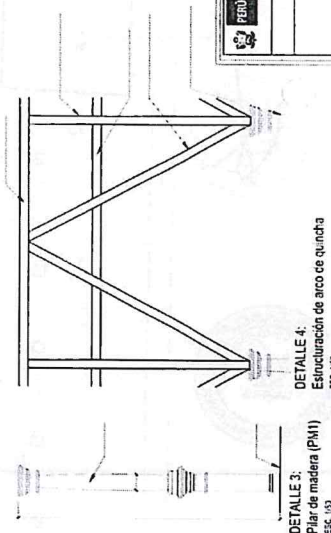
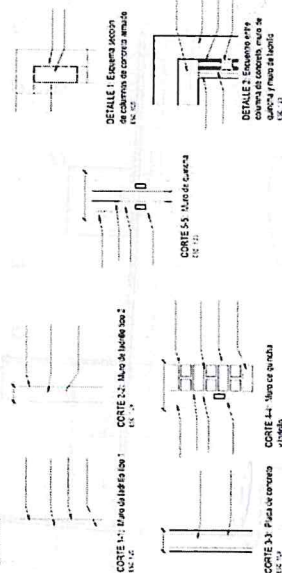
LEYENDA - MUROS

Nº	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
01	Muro de concreto armado	m²	103.74	63.94	6634.16
02	Muro de concreto armado	m²	2.71	8.73	23.66
03	Muro de concreto armado	m²	0.59	14.5	8.55
04	Muro de concreto armado	m²	9.71	54.37	527.71
05	Muro de concreto armado	m²	3.62	23.27	84.26
06	Muro de concreto armado	m²	24.73	126.55	3129.16
07	Muro de concreto armado	m²	26.29	135.69	3568.12
08	Muro de concreto armado	m²	3.20	7.75	24.80
09	Muro de concreto armado	m²	164.33	64.44	10611.45

LEYENDA - MUROS



ESTADO ACTUAL - ENTREPISOS PLANTA PISO 2



LEYENDA - COBERTURAS

Tip	Material	Medida	Uso
Cobertura	Asfalto	1.00	1.00
Cobertura	Gravel	1.00	1.00
Cobertura	Gravel	1.00	1.00
Cobertura	Gravel	1.00	1.00
Cobertura	Gravel	1.00	1.00
Cobertura	Gravel	1.00	1.00
Cobertura	Gravel	1.00	1.00
Cobertura	Gravel	1.00	1.00
Cobertura	Gravel	1.00	1.00
Cobertura	Gravel	1.00	1.00

Tip	Material	Medida	Uso
Cobertura	Asfalto	1.00	1.00
Cobertura	Gravel	1.00	1.00
Cobertura	Gravel	1.00	1.00
Cobertura	Gravel	1.00	1.00
Cobertura	Gravel	1.00	1.00
Cobertura	Gravel	1.00	1.00
Cobertura	Gravel	1.00	1.00
Cobertura	Gravel	1.00	1.00
Cobertura	Gravel	1.00	1.00
Cobertura	Gravel	1.00	1.00

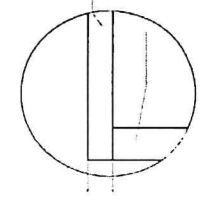
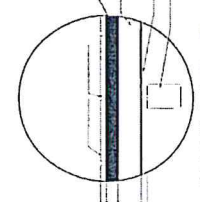
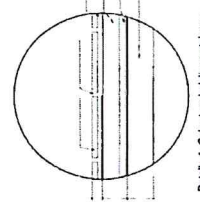
Tip	Material	Medida	Uso
Cobertura	Asfalto	1.00	1.00
Cobertura	Gravel	1.00	1.00
Cobertura	Gravel	1.00	1.00
Cobertura	Gravel	1.00	1.00
Cobertura	Gravel	1.00	1.00
Cobertura	Gravel	1.00	1.00
Cobertura	Gravel	1.00	1.00
Cobertura	Gravel	1.00	1.00
Cobertura	Gravel	1.00	1.00
Cobertura	Gravel	1.00	1.00

Tip	Material	Medida	Uso
Cobertura	Asfalto	1.00	1.00
Cobertura	Gravel	1.00	1.00
Cobertura	Gravel	1.00	1.00
Cobertura	Gravel	1.00	1.00
Cobertura	Gravel	1.00	1.00
Cobertura	Gravel	1.00	1.00
Cobertura	Gravel	1.00	1.00
Cobertura	Gravel	1.00	1.00
Cobertura	Gravel	1.00	1.00
Cobertura	Gravel	1.00	1.00

Tip	Material	Medida	Uso
Cobertura	Asfalto	1.00	1.00
Cobertura	Gravel	1.00	1.00
Cobertura	Gravel	1.00	1.00
Cobertura	Gravel	1.00	1.00
Cobertura	Gravel	1.00	1.00
Cobertura	Gravel	1.00	1.00
Cobertura	Gravel	1.00	1.00
Cobertura	Gravel	1.00	1.00
Cobertura	Gravel	1.00	1.00
Cobertura	Gravel	1.00	1.00



ESTADO ACTUAL - COBERTURAS
PLANTA AZOTEA



to



ANEXO 2

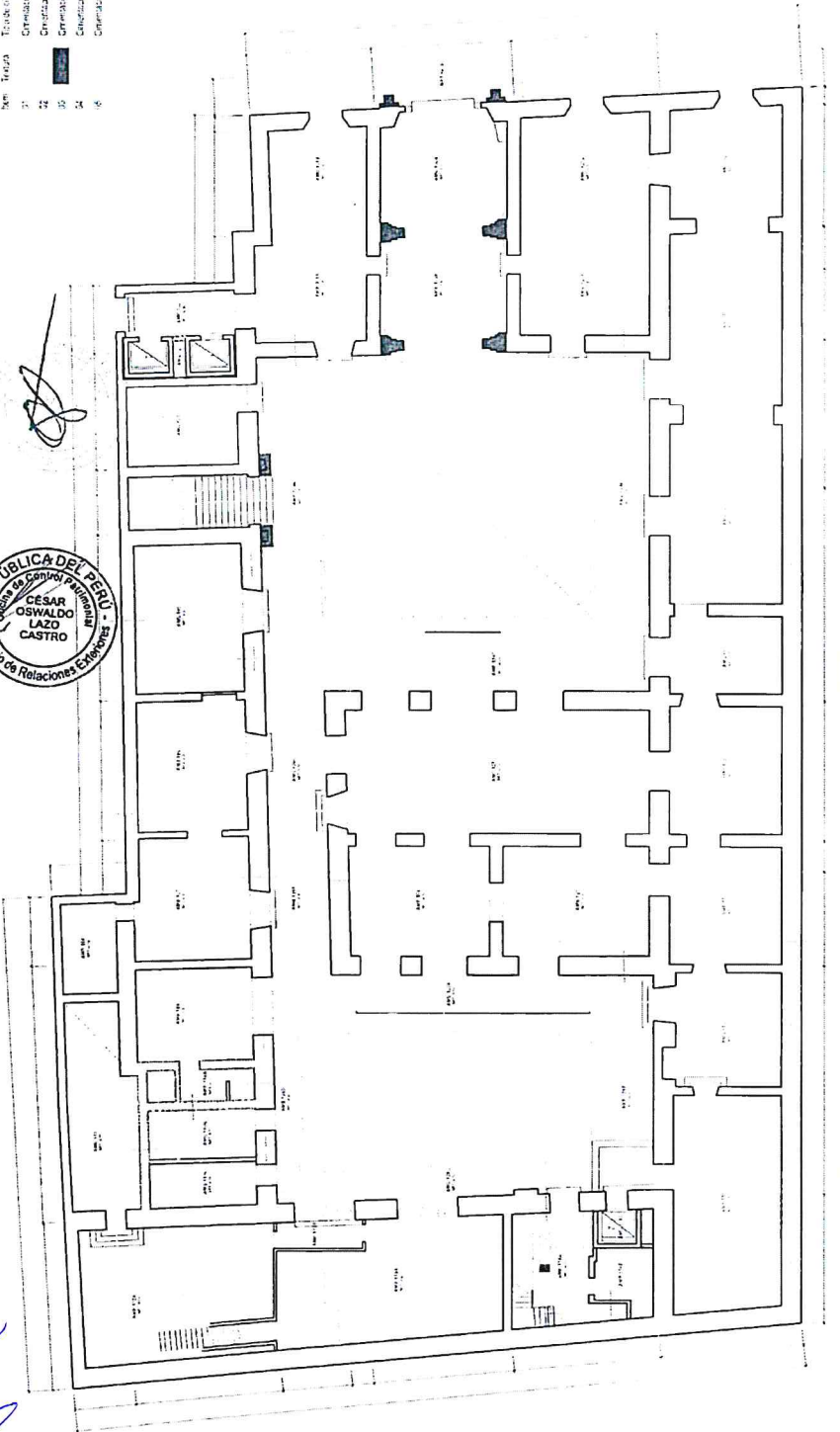
af

Re

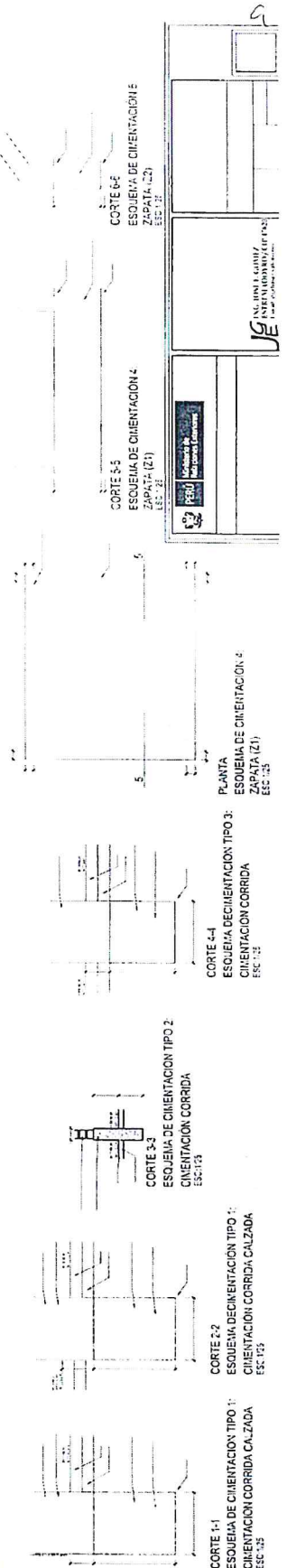
[Signature]

LEYENDA - CIMENTACIONES

Sim.	Tecla	Descripción	Unidad	MA	MA	MA
21		Cimentación 1	1.00	2.00	3.00	4.00
22		Cimentación 2	1.00	2.00	3.00	4.00
23		Cimentación 3	1.00	2.00	3.00	4.00
24		Cimentación 4	1.00	2.00	3.00	4.00
25		Cimentación 5	1.00	2.00	3.00	4.00
26		Cimentación 6	1.00	2.00	3.00	4.00

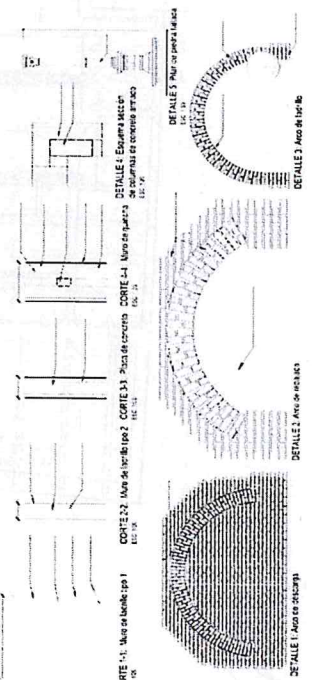
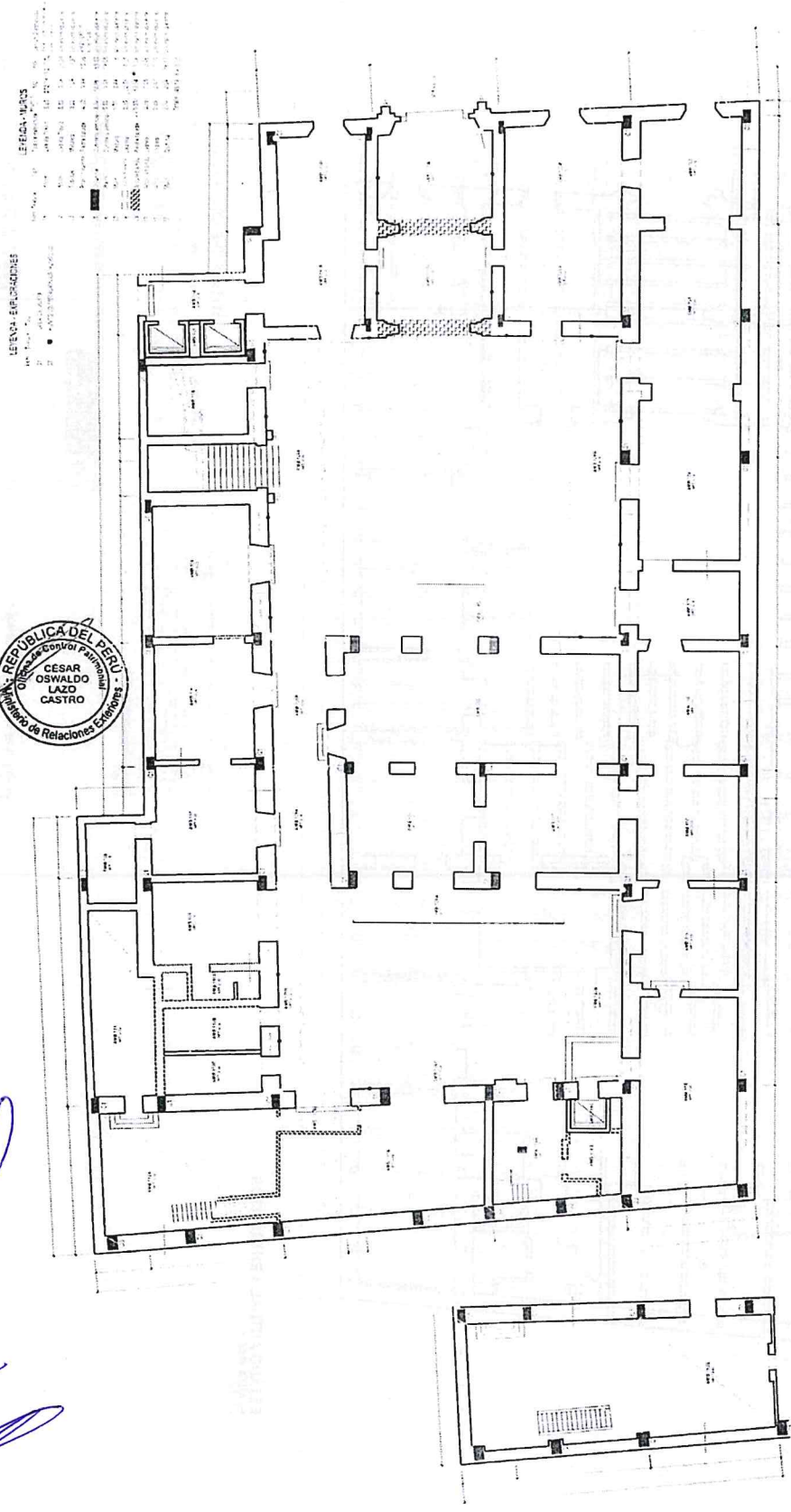


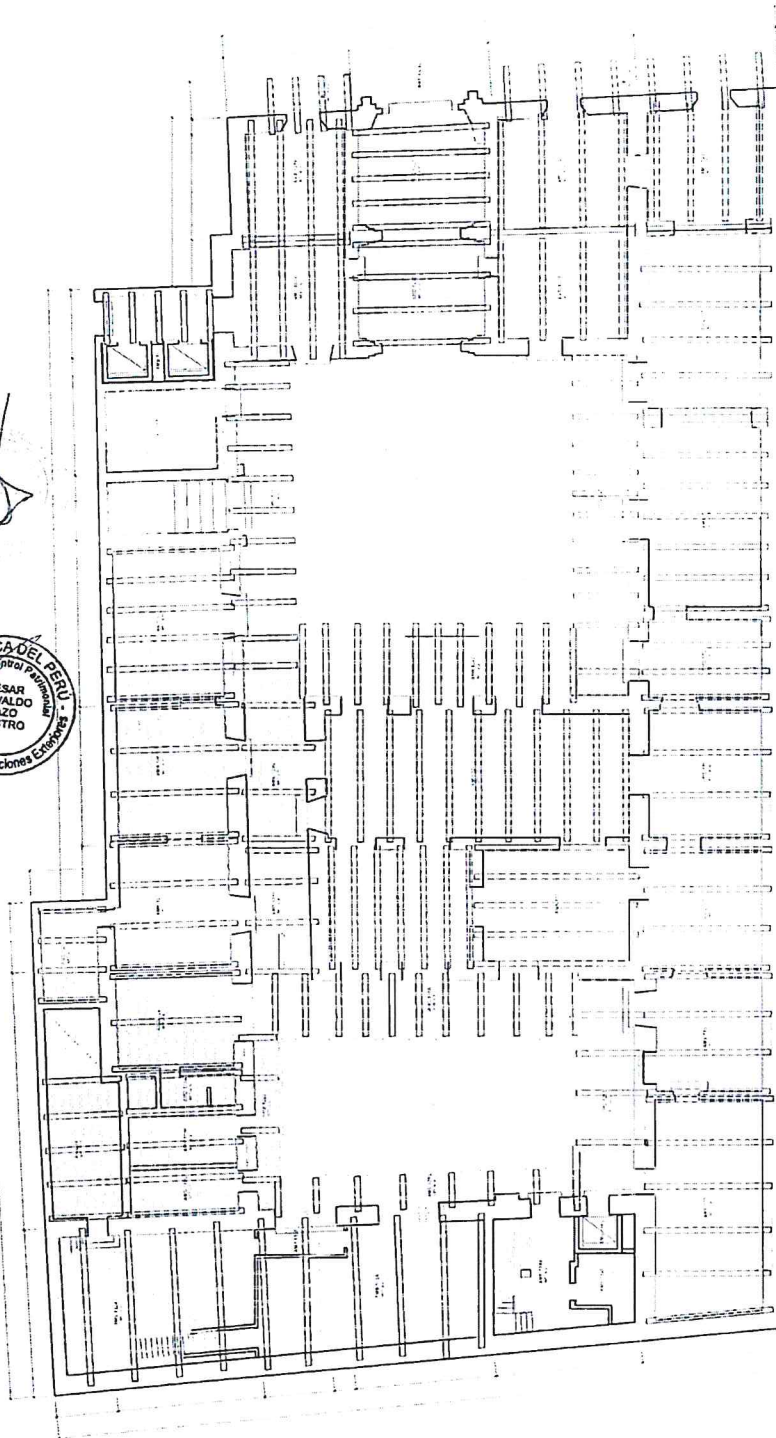
ESTADO ACTUAL - CIMENTACIONES
PLANTA PISO 1
ESC: 1/100



MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° AS-SM-40-2024-RE-1 "CONTRATACION DEL SERVICIO DE MODELAMIENTO BIM DE LAS CONDICIONES EXISTENTES MEDIANTE NUBE DE PUNTOS, ELABORACIÓN DE PLANTILLAS Y CAPACITACIÓN PARA EL PALACIO DE TORRE TAGLE"





ESTADO ACTUAL - ENTREPISOS
PLANTA PISO 1
ESC 1/100

LEYENDA - ENTREPISO DE MADERA

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
1	Madera	m³	45.25	1.20	54.30
2	Vigas de madera	m	1.50	1.20	1.80
3	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
4	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
5	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
6	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
7	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
8	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
9	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
10	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
11	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
12	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
13	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
14	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
15	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
16	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
17	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
18	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
19	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
20	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
21	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
22	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
23	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
24	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
25	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
26	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
27	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
28	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
29	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
30	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
31	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
32	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
33	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
34	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
35	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
36	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
37	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
38	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
39	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
40	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
41	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
42	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
43	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
44	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
45	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
46	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
47	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
48	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
49	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
50	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
51	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
52	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
53	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
54	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
55	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
56	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
57	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
58	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
59	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
60	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
61	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
62	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
63	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
64	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
65	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
66	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
67	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
68	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
69	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
70	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
71	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
72	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
73	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
74	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
75	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
76	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
77	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
78	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
79	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
80	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
81	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
82	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
83	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
84	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
85	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
86	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
87	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
88	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
89	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
90	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
91	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
92	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
93	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
94	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
95	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
96	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
97	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
98	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
99	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80
100	Travesaños de madera	m	1.50	1.20	1.80

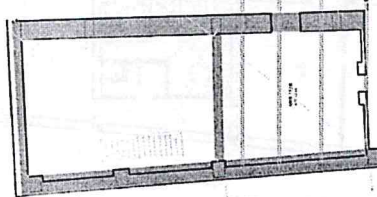
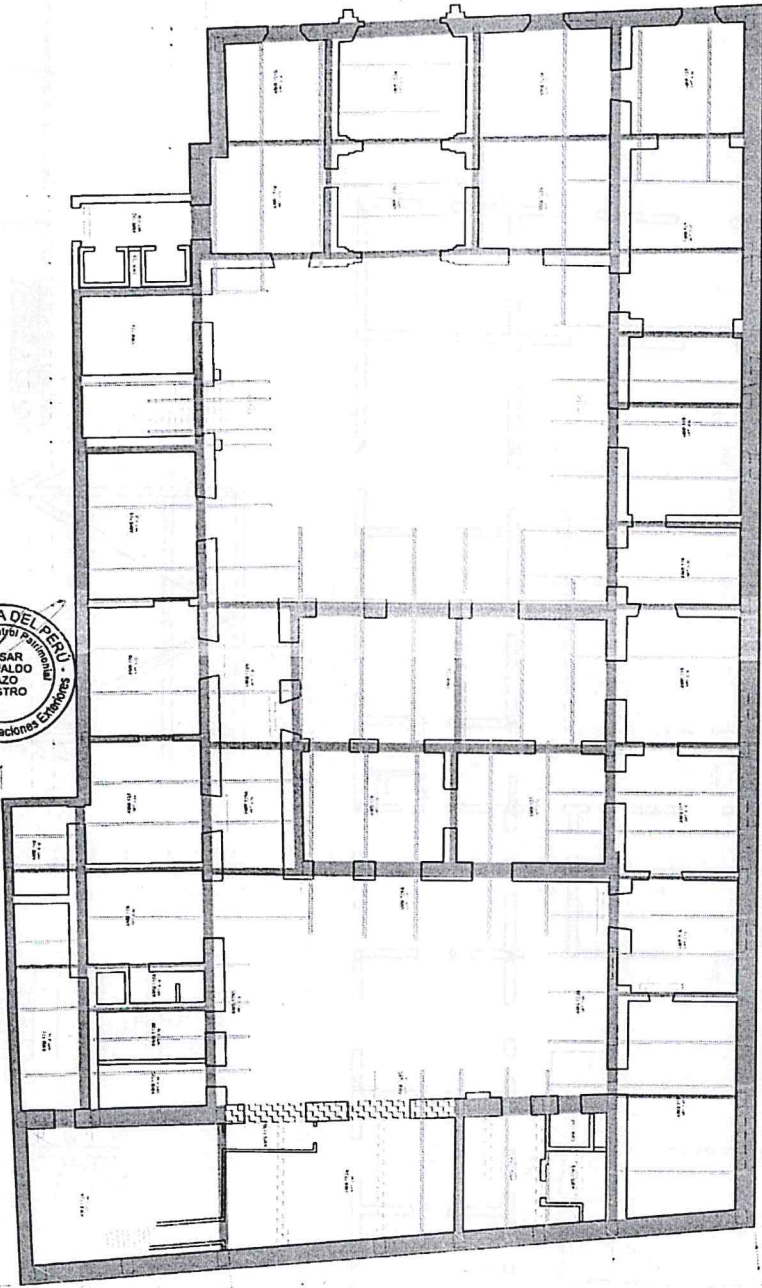
Detalle 1: Entrepiso de madera
ESC 1/20

Detalle 2: Apoyo de vigas sobre muro de ladrillo
ESC 1/20



MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° AS-SM-40-2024-RE-1 "CONTRATACION DEL SERVICIO DE MODELAMIENTO BIM DE LAS CONDICIONES EXISTENTES MEDIANTE NUBE DE PUNTOS, ELABORACIÓN DE PLANTILLAS Y CAPACITACIÓN PARA EL PALACIO DE TORRE TAGLE"

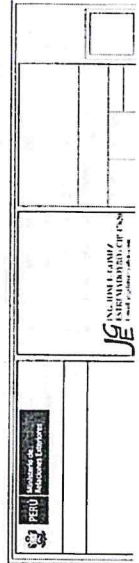


ESTADO ACTUAL
PLANTA MEZANINE

ESTADO ACTUAL - ENTREPISOS
PLANTA PISO 1

LEYENDA ENTREPISO METALCO CONCRETO

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
1	Entrepiso Metálico	m²	12.00	12.00	144.00
2	Entrepiso de Concreto	m²	12.00	12.00	144.00
3	Entrepiso de Madera	m²	12.00	12.00	144.00
4	Entrepiso de Aluminio	m²	12.00	12.00	144.00
5	Entrepiso de Acero	m²	12.00	12.00	144.00
6	Entrepiso de Fibra de Vidrio	m²	12.00	12.00	144.00
7	Entrepiso de Plástico	m²	12.00	12.00	144.00
8	Entrepiso de Cerámica	m²	12.00	12.00	144.00
9	Entrepiso de Piedra	m²	12.00	12.00	144.00
10	Entrepiso de Madera	m²	12.00	12.00	144.00
11	Entrepiso de Concreto	m²	12.00	12.00	144.00
12	Entrepiso de Metalco	m²	12.00	12.00	144.00
13	Entrepiso de Aluminio	m²	12.00	12.00	144.00
14	Entrepiso de Acero	m²	12.00	12.00	144.00
15	Entrepiso de Fibra de Vidrio	m²	12.00	12.00	144.00
16	Entrepiso de Plástico	m²	12.00	12.00	144.00
17	Entrepiso de Cerámica	m²	12.00	12.00	144.00
18	Entrepiso de Piedra	m²	12.00	12.00	144.00
19	Entrepiso de Madera	m²	12.00	12.00	144.00
20	Entrepiso de Concreto	m²	12.00	12.00	144.00
21	Entrepiso de Metalco	m²	12.00	12.00	144.00
22	Entrepiso de Aluminio	m²	12.00	12.00	144.00
23	Entrepiso de Acero	m²	12.00	12.00	144.00
24	Entrepiso de Fibra de Vidrio	m²	12.00	12.00	144.00
25	Entrepiso de Plástico	m²	12.00	12.00	144.00
26	Entrepiso de Cerámica	m²	12.00	12.00	144.00
27	Entrepiso de Piedra	m²	12.00	12.00	144.00
28	Entrepiso de Madera	m²	12.00	12.00	144.00
29	Entrepiso de Concreto	m²	12.00	12.00	144.00
30	Entrepiso de Metalco	m²	12.00	12.00	144.00
31	Entrepiso de Aluminio	m²	12.00	12.00	144.00
32	Entrepiso de Acero	m²	12.00	12.00	144.00
33	Entrepiso de Fibra de Vidrio	m²	12.00	12.00	144.00
34	Entrepiso de Plástico	m²	12.00	12.00	144.00
35	Entrepiso de Cerámica	m²	12.00	12.00	144.00
36	Entrepiso de Piedra	m²	12.00	12.00	144.00
37	Entrepiso de Madera	m²	12.00	12.00	144.00
38	Entrepiso de Concreto	m²	12.00	12.00	144.00
39	Entrepiso de Metalco	m²	12.00	12.00	144.00
40	Entrepiso de Aluminio	m²	12.00	12.00	144.00
41	Entrepiso de Acero	m²	12.00	12.00	144.00
42	Entrepiso de Fibra de Vidrio	m²	12.00	12.00	144.00
43	Entrepiso de Plástico	m²	12.00	12.00	144.00
44	Entrepiso de Cerámica	m²	12.00	12.00	144.00
45	Entrepiso de Piedra	m²	12.00	12.00	144.00
46	Entrepiso de Madera	m²	12.00	12.00	144.00
47	Entrepiso de Concreto	m²	12.00	12.00	144.00
48	Entrepiso de Metalco	m²	12.00	12.00	144.00
49	Entrepiso de Aluminio	m²	12.00	12.00	144.00
50	Entrepiso de Acero	m²	12.00	12.00	144.00
51	Entrepiso de Fibra de Vidrio	m²	12.00	12.00	144.00
52	Entrepiso de Plástico	m²	12.00	12.00	144.00
53	Entrepiso de Cerámica	m²	12.00	12.00	144.00
54	Entrepiso de Piedra	m²	12.00	12.00	144.00
55	Entrepiso de Madera	m²	12.00	12.00	144.00
56	Entrepiso de Concreto	m²	12.00	12.00	144.00
57	Entrepiso de Metalco	m²	12.00	12.00	144.00
58	Entrepiso de Aluminio	m²	12.00	12.00	144.00
59	Entrepiso de Acero	m²	12.00	12.00	144.00
60	Entrepiso de Fibra de Vidrio	m²	12.00	12.00	144.00
61	Entrepiso de Plástico	m²	12.00	12.00	144.00
62	Entrepiso de Cerámica	m²	12.00	12.00	144.00
63	Entrepiso de Piedra	m²	12.00	12.00	144.00
64	Entrepiso de Madera	m²	12.00	12.00	144.00
65	Entrepiso de Concreto	m²	12.00	12.00	144.00
66	Entrepiso de Metalco	m²	12.00	12.00	144.00
67	Entrepiso de Aluminio	m²	12.00	12.00	144.00
68	Entrepiso de Acero	m²	12.00	12.00	144.00
69	Entrepiso de Fibra de Vidrio	m²	12.00	12.00	144.00
70	Entrepiso de Plástico	m²	12.00	12.00	144.00
71	Entrepiso de Cerámica	m²	12.00	12.00	144.00
72	Entrepiso de Piedra	m²	12.00	12.00	144.00
73	Entrepiso de Madera	m²	12.00	12.00	144.00
74	Entrepiso de Concreto	m²	12.00	12.00	144.00
75	Entrepiso de Metalco	m²	12.00	12.00	144.00
76	Entrepiso de Aluminio	m²	12.00	12.00	144.00
77	Entrepiso de Acero	m²	12.00	12.00	144.00
78	Entrepiso de Fibra de Vidrio	m²	12.00	12.00	144.00
79	Entrepiso de Plástico	m²	12.00	12.00	144.00
80	Entrepiso de Cerámica	m²	12.00	12.00	144.00
81	Entrepiso de Piedra	m²	12.00	12.00	144.00
82	Entrepiso de Madera	m²	12.00	12.00	144.00
83	Entrepiso de Concreto	m²	12.00	12.00	144.00
84	Entrepiso de Metalco	m²	12.00	12.00	144.00
85	Entrepiso de Aluminio	m²	12.00	12.00	144.00
86	Entrepiso de Acero	m²	12.00	12.00	144.00
87	Entrepiso de Fibra de Vidrio	m²	12.00	12.00	144.00
88	Entrepiso de Plástico	m²	12.00	12.00	144.00
89	Entrepiso de Cerámica	m²	12.00	12.00	144.00
90	Entrepiso de Piedra	m²	12.00	12.00	144.00
91	Entrepiso de Madera	m²	12.00	12.00	144.00
92	Entrepiso de Concreto	m²	12.00	12.00	144.00
93	Entrepiso de Metalco	m²	12.00	12.00	144.00
94	Entrepiso de Aluminio	m²	12.00	12.00	144.00
95	Entrepiso de Acero	m²	12.00	12.00	144.00
96	Entrepiso de Fibra de Vidrio	m²	12.00	12.00	144.00
97	Entrepiso de Plástico	m²	12.00	12.00	144.00
98	Entrepiso de Cerámica	m²	12.00	12.00	144.00
99	Entrepiso de Piedra	m²	12.00	12.00	144.00
100	Entrepiso de Madera	m²	12.00	12.00	144.00



YIGAS DE CONCRETO ARMADO

V01: 80cm x 40cm	ESQ. 1-2
V02: 80cm x 40cm	ESQ. 1-2
V03: 40cm x 30cm	ESQ. 1-2
V04: 25cm x 30cm	ESQ. 1-2

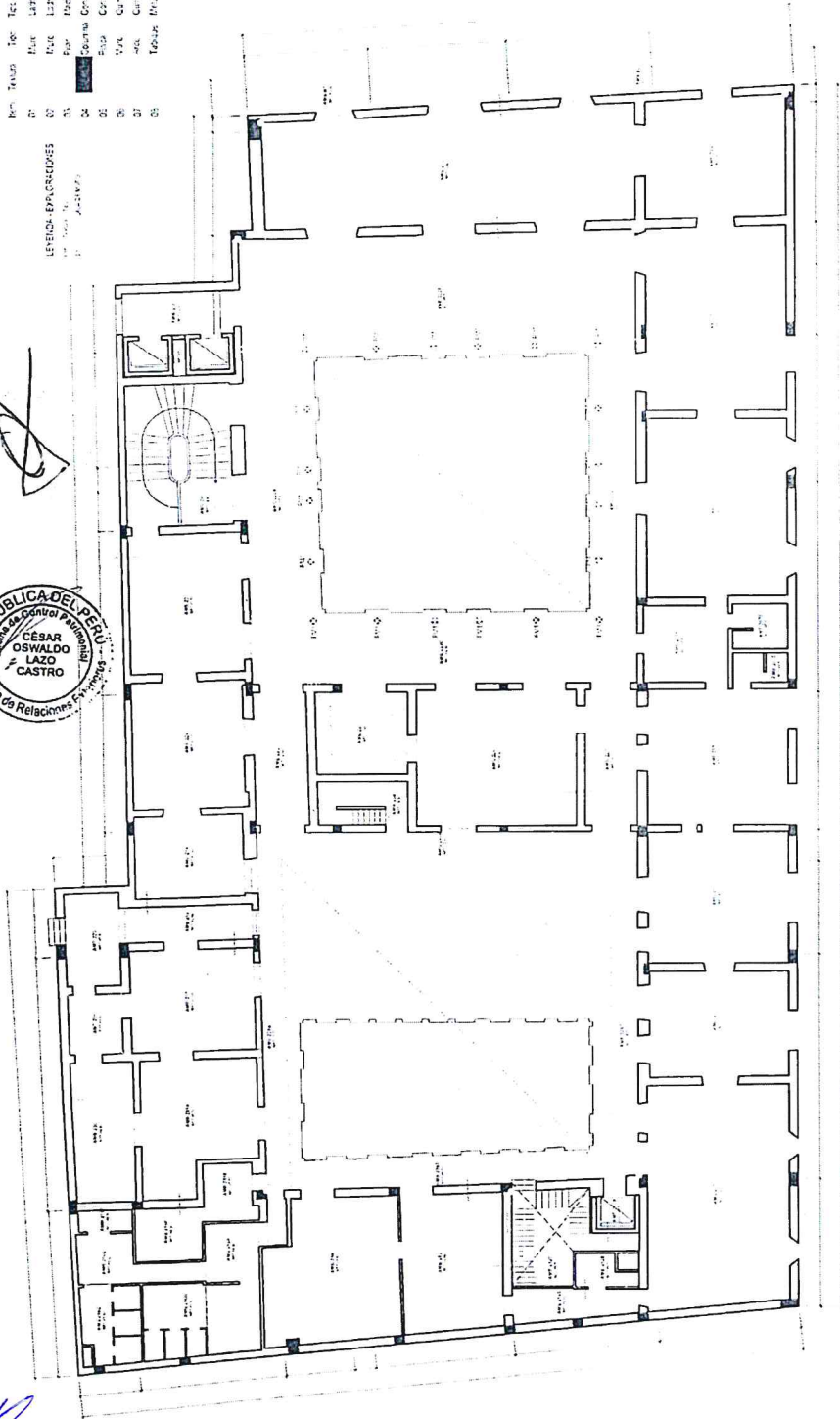
Detalle 1: Entrepiso de madera
ESQ. 1-2

LEYENDA - MATERIALES

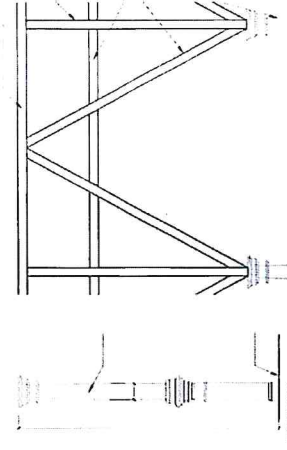
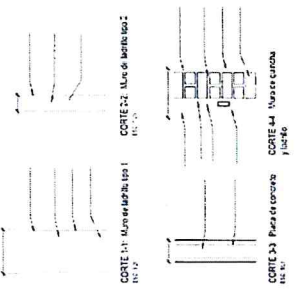
Item	Tratado	Tip	Descripción	Unidad	Vol	Superficie	Longitud	Peso	Valor
01	01	01	Acero	kg	1000	1000	1000	1000	1000
02	02	02	Concreto	m³	1000	1000	1000	1000	1000
03	03	03	Forma	m²	1000	1000	1000	1000	1000
04	04	04	Forma	m²	1000	1000	1000	1000	1000
05	05	05	Forma	m²	1000	1000	1000	1000	1000
06	06	06	Forma	m²	1000	1000	1000	1000	1000
07	07	07	Forma	m²	1000	1000	1000	1000	1000
08	08	08	Forma	m²	1000	1000	1000	1000	1000
09	09	09	Forma	m²	1000	1000	1000	1000	1000
10	10	10	Forma	m²	1000	1000	1000	1000	1000

LEYENDA - ESTRUCTURAS

Item	Tratado	Tip	Descripción	Unidad	Vol	Superficie	Longitud	Peso	Valor
11	11	11	Acero	kg	1000	1000	1000	1000	1000
12	12	12	Concreto	m³	1000	1000	1000	1000	1000
13	13	13	Forma	m²	1000	1000	1000	1000	1000
14	14	14	Forma	m²	1000	1000	1000	1000	1000
15	15	15	Forma	m²	1000	1000	1000	1000	1000
16	16	16	Forma	m²	1000	1000	1000	1000	1000
17	17	17	Forma	m²	1000	1000	1000	1000	1000
18	18	18	Forma	m²	1000	1000	1000	1000	1000
19	19	19	Forma	m²	1000	1000	1000	1000	1000
20	20	20	Forma	m²	1000	1000	1000	1000	1000



ESTADO ACTUAL - ENTREPISOS
PLANTA PISO 2
EAC 11006

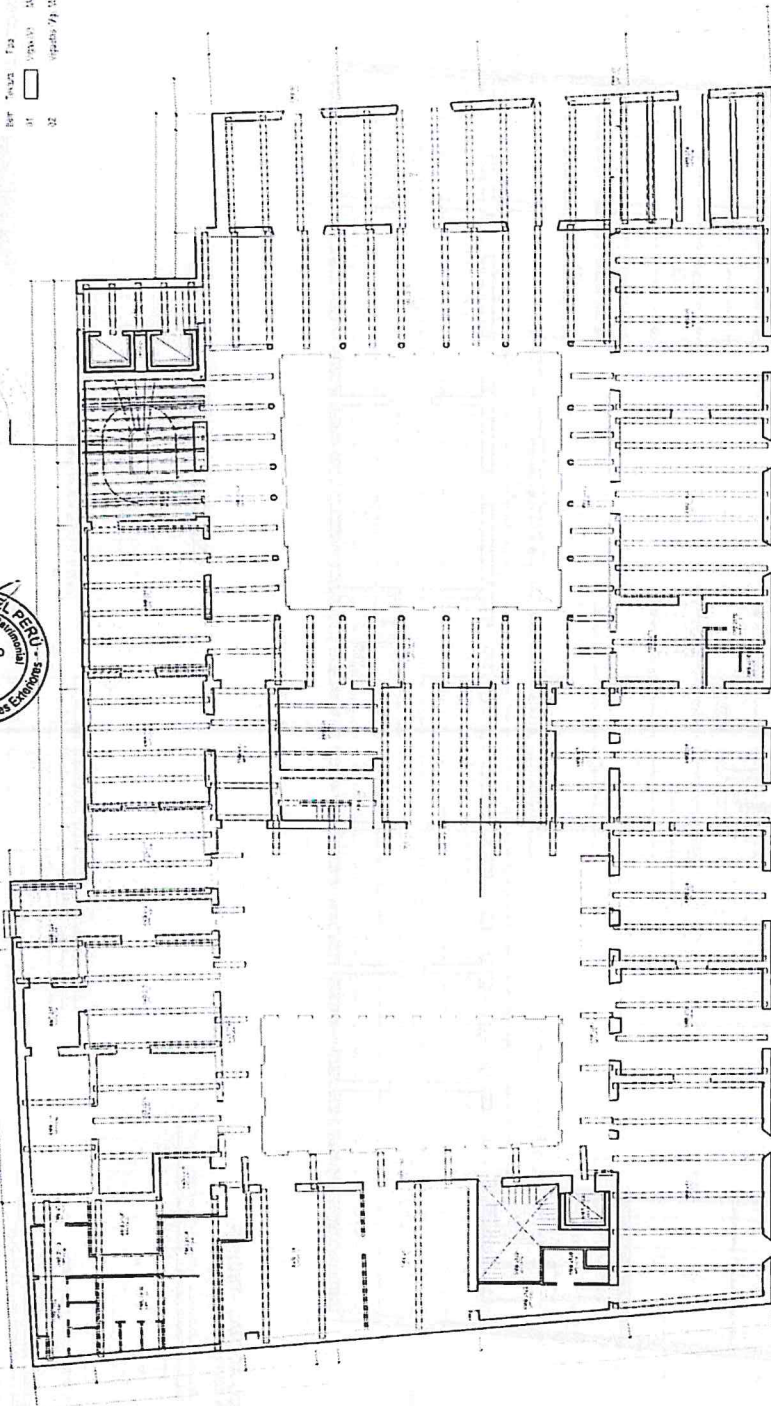


MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° AS-SM-40-2024-RE-1 "CONTRATACION DEL SERVICIO DE MODELAMIENTO BIM DE LAS CONDICIONES EXISTENTES MEDIANTE NUBE DE PUNTOS, ELABORACIÓN DE PLANTILLAS Y CAPACITACIÓN PARA EL PALACIO DE TORRE TAGLE"

LEYENDA - TECHO DE MADERA

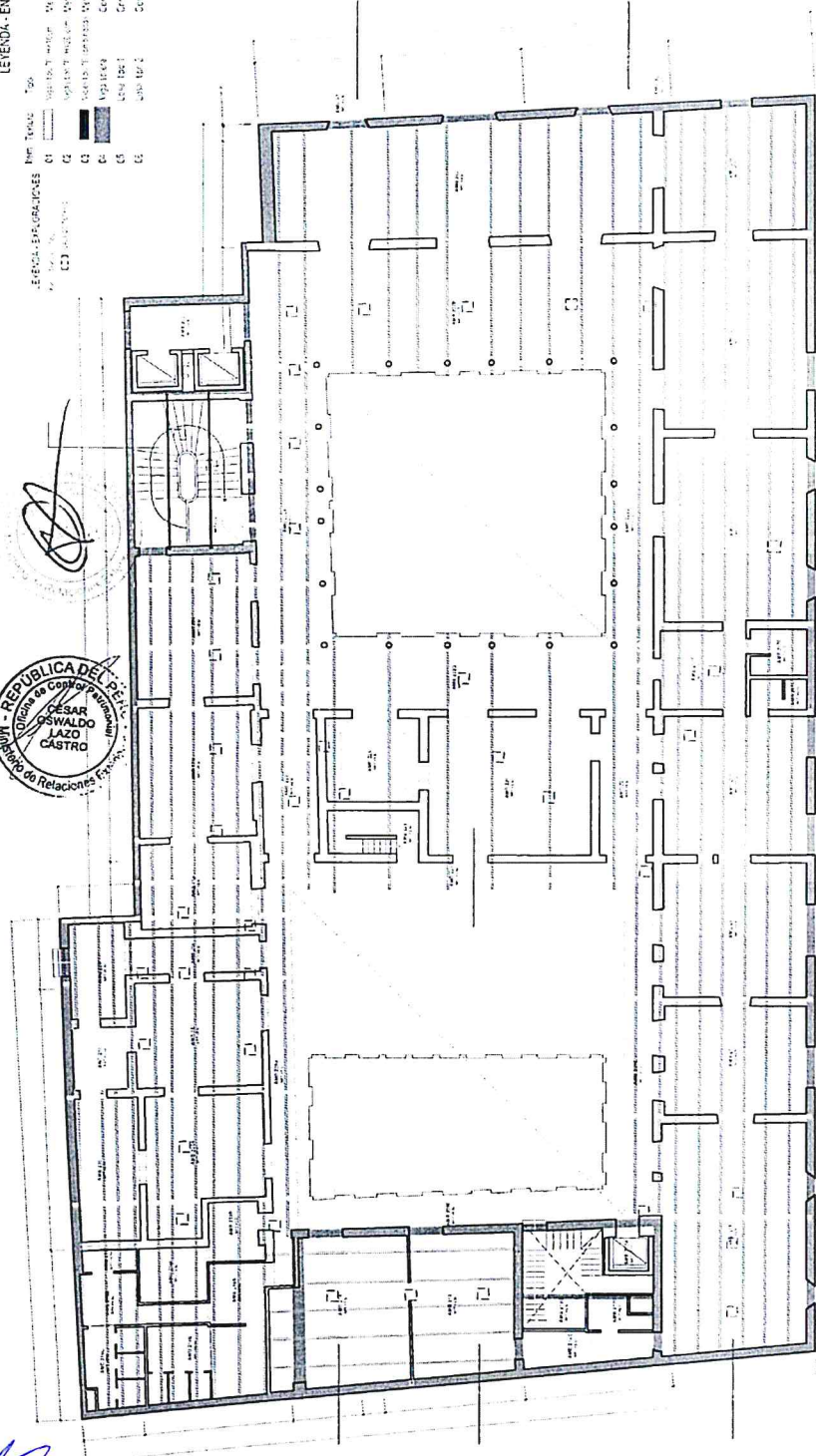
Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
01	Trabajo de carpintería en madera para el techo	m²	100	100.00	10.000,00
02	Material de carpintería en madera para el techo	m²	100	100.00	10.000,00
Total					20.000,00



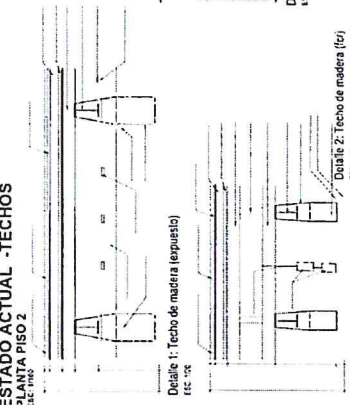
ESTADO ACTUAL - TECHOS
PLANTA PISO 2
E.S.C. 1106



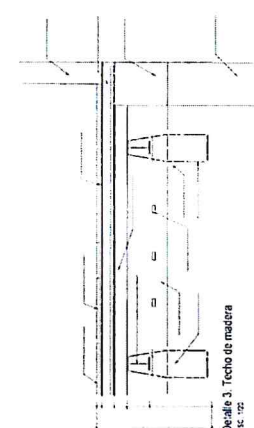
"CONTRATACION DEL SERVICIO DE ANTE NUBE DE PUNTOS, ELABORACIÓN TAGLE"



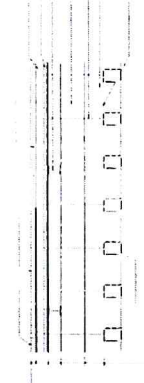
ESTADO ACTUAL -TECHOS
PLANTA PISO 2
E.C. 1103



Detalle 1: Techo de madera (expuesto)



Detalle 3. Techo de madera



Detalle 4: Techo de madera (expuesto)



$\nu_{\text{C}=\text{O}}$ 1710 (s), 1680 (s) (C=O), 1600 (s) (C=C), 1510 (s) (C=C), 1450 (s) (C=C), 1380 (s) (C=C), 1320 (s) (C=C), 1280 (s) (C=C), 1240 (s) (C=C), 1180 (s) (C=C), 1140 (s) (C=C), 1080 (s) (C=C), 1040 (s) (C=C), 1000 (s) (C=C), 960 (s) (C=C), 920 (s) (C=C), 880 (s) (C=C), 840 (s) (C=C), 800 (s) (C=C), 760 (s) (C=C), 720 (s) (C=C), 680 (s) (C=C), 640 (s) (C=C), 600 (s) (C=C), 560 (s) (C=C), 520 (s) (C=C), 480 (s) (C=C), 440 (s) (C=C), 400 (s) (C=C), 360 (s) (C=C), 320 (s) (C=C), 280 (s) (C=C), 240 (s) (C=C), 200 (s) (C=C), 160 (s) (C=C), 120 (s) (C=C), 80 (s) (C=C).



MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

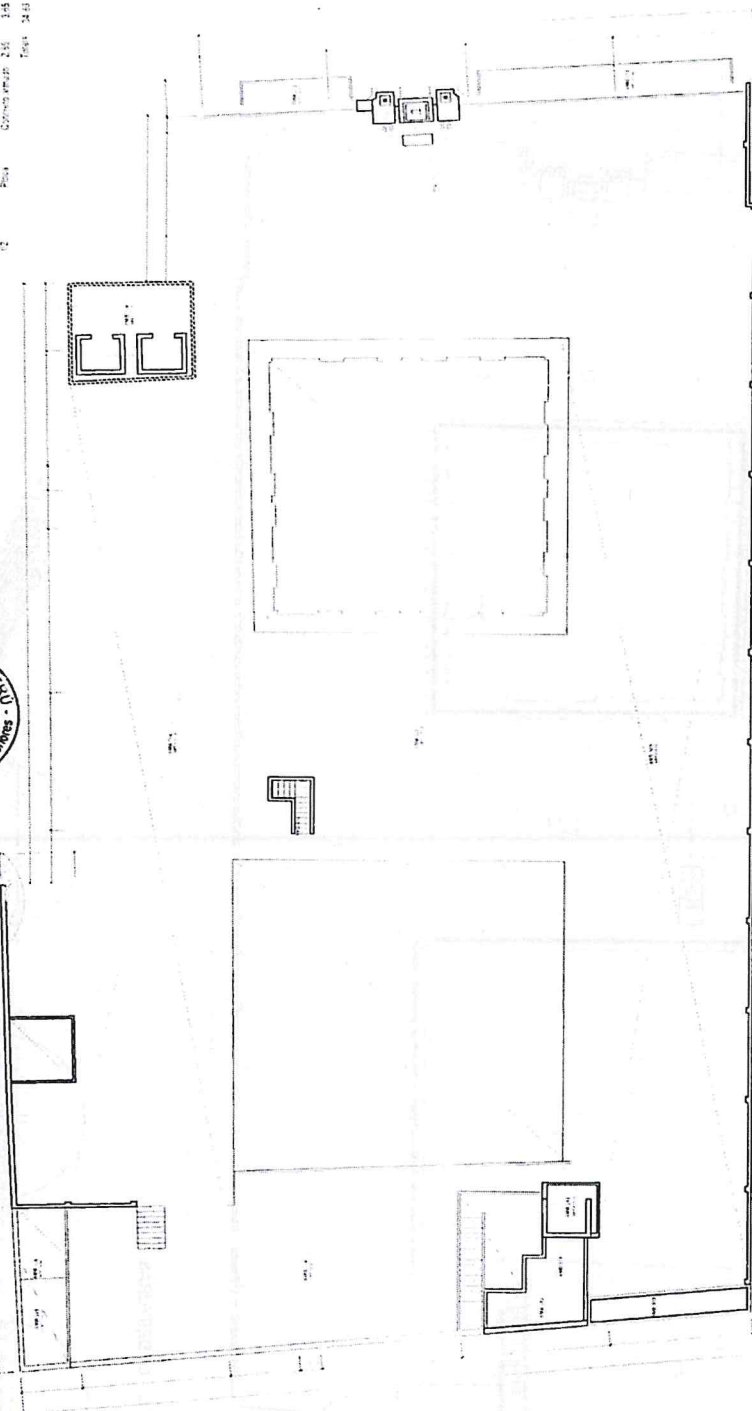
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° AS-SM-40-2024-RE-1 "CONTRATACION DEL SERVICIO DE MODELAMIENTO BIM DE LAS CONDICIONES EXISTENTES MEDIANTE NUBE DE PUNTOS, ELABORACIÓN DE PLANTILLAS Y CAPACITACIÓN PARA EL PALACIO DE TORRE TAGLE"

LEYENDA - MUROS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
01	Muro de concreto armado	m ²	12.27	12.27	150.45
02	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
03	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
04	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
05	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
06	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
07	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
08	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
09	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
10	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
11	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
12	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
13	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
14	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
15	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
16	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
17	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
18	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
19	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
20	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
21	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
22	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
23	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
24	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
25	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
26	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
27	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
28	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
29	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
30	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
31	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
32	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
33	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
34	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
35	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
36	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
37	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
38	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
39	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
40	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
41	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
42	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
43	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
44	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
45	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
46	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
47	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
48	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
49	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
50	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
51	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
52	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
53	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
54	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
55	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
56	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
57	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
58	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
59	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
60	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
61	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
62	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
63	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
64	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
65	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
66	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
67	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
68	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
69	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
70	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
71	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
72	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
73	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
74	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
75	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
76	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
77	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
78	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
79	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
80	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
81	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
82	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
83	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
84	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
85	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
86	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
87	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
88	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
89	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
90	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
91	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
92	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
93	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
94	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
95	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
96	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
97	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
98	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
99	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88
100	Muro de concreto armado	m ²	1.35	1.35	16.88



Handwritten signature in blue ink.



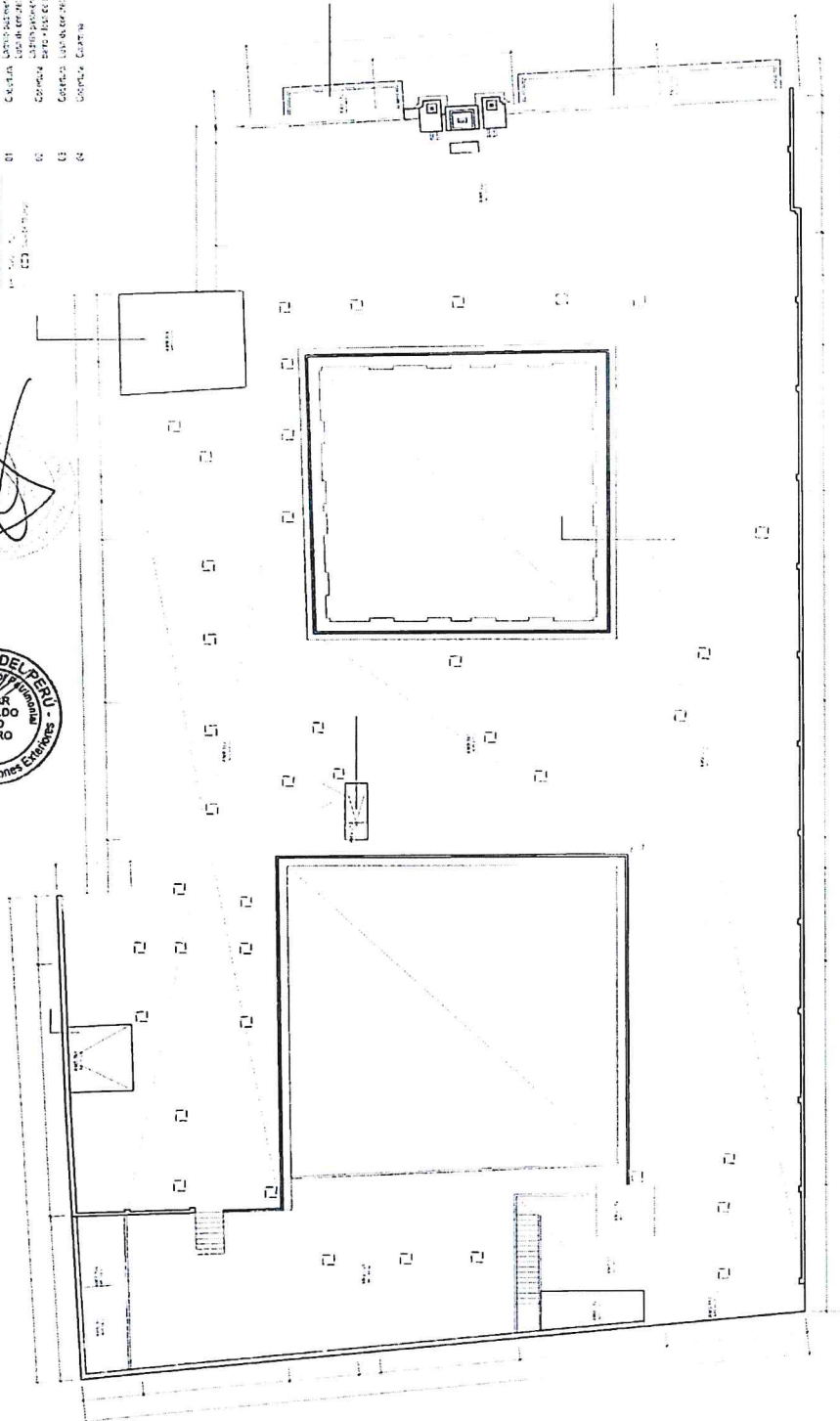
ESTADO ACTUAL - MUROS
PALACIO DE TORRE TAGLE
E.C. 1000

CORTE 1-1: Muro de la sala 102
Corte 2-2: Muro de la sala 103

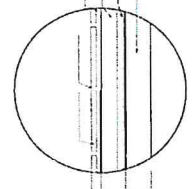


LEYENDA - COBERTURAS

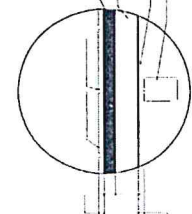
LEYENDA - EXPLICACIONES	EST	TIPO	DETALLE	VER	FECHA	PROYECTISTA
01	01	Cubierta	Cubierta de concreto	01	10/03/2024	ING. JUAN CARLOS CASTRO
02	02	Cubierta	Cubierta de concreto + ladrillo pastifero	02	10/03/2024	ING. JUAN CARLOS CASTRO
03	03	Cubierta	Cubierta de concreto + ladrillo pastifero + losa de concreto	03	10/03/2024	ING. JUAN CARLOS CASTRO
04	04	Cubierta	Cubierta de concreto + ladrillo pastifero + losa de concreto + columna de columna	04	10/03/2024	ING. JUAN CARLOS CASTRO



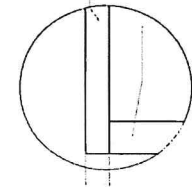
ESTADO ACTUAL - COBERTURAS
PLANTA AZOTEA
ESC. 1:100



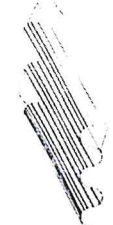
Detalle 1: Cubierta ladrillo pastifero + losa de concreto
ESC. 1:10



Detalle 2: Cubierta ladrillo pastifero + losa de concreto
ESC. 1:10



Detalle 3: Losa de concreto
ESC. 1:10



Detalle 4: Cubierta de columna
ESC. 1:10



MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° AS-SM-40-2024-RE-1 "CONTRATACION DEL SERVICIO DE MODELAMIENTO BIM DE LAS CONDICIONES EXISTENTES MEDIANTE NUBE DE PUNTOS, ELABORACIÓN DE PLANTILLAS Y CAPACITACIÓN PARA EL PALACIO DE TORRE TAGLE"

4



ANEXO 3

af

22

"CONTRATACION DEL SERVICIO DE

3

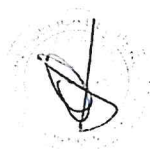
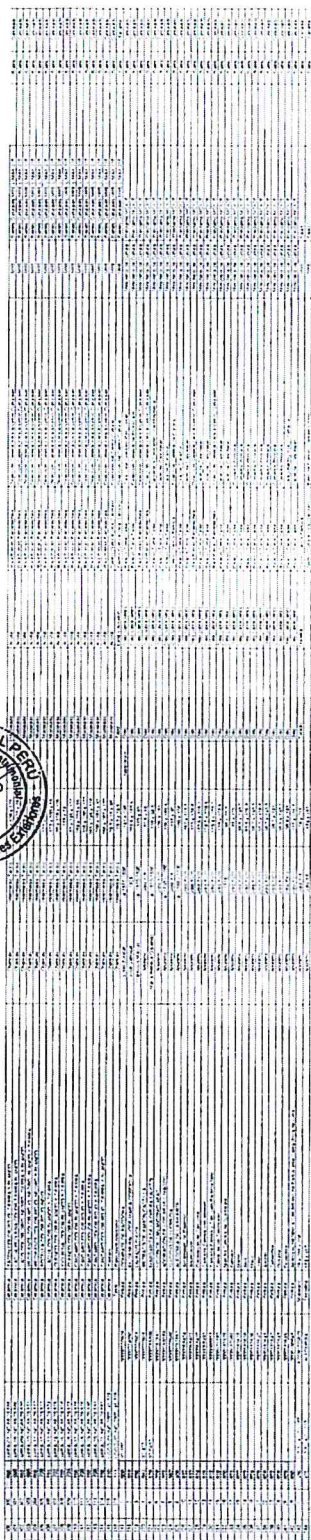


MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° AS-SM-40-2024-RE-1 "CONTRATACION DEL SERVICIO DE MODELAMIENTO BIM DE LAS CONDICIONES EXISTENTES MEDIANTE NUBE DE PUNTOS, ELABORACIÓN DE PLANTILLAS Y CAPACITACIÓN PARA EL PALACIO DE TORRE TAGLE"

2

1	1.1	1.1.1	1.1.1.1	1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.
---	-----	-------	---------	-----------	-------------	---------------	-----------------	-------------------	---------------------	-----------------------	-------------------------	---------------------------	-----------------------------	-------------------------------	---------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--



Handwritten blue ink signatures and initials on the left margin.

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.3	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
B.3.1	FORMACIÓN ACADÉMICA
	<p><u>UN (1) COORDINADOR BIM</u></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>Título profesional o bachiller en ingeniería civil o arquitectura.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Título profesional o Bachiller requerido, será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/, según corresponda.</p> <p>En caso EL TÍTULO PROFESIONAL o BACHILLER, no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p> <p><u>UN (1) ASISTENTE TÉCNICO BIM</u></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>Título profesional o bachiller en ingeniería civil o arquitectura.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>El título o bachiller, será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/, según corresponda.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Importante para la Entidad</p> <p><i>El postor debe señalar los nombres y apellidos, DNI y profesión del personal clave, así como el nombre de la universidad o institución educativa que expidió el grado o título profesional requerido.</i></p> <p><i>Incluir o eliminar, según corresponda. Sólo deberá incluirse esta nota cuando la formación académica sea el único requisito referido a las calificaciones del personal clave que se haya previsto. Ello a fin que la Entidad pueda verificar los grados o títulos requeridos en los portales web respectivos.</i></p> </div> <p>En caso título o bachiller no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p>
B.3.2	CAPACITACIÓN
	<p><u>COORDINADOR BIM</u></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>Cuarenta (40) horas lectivas en cursos o programas de especialización en Modelamiento BIM o Especialista BIM o BIM Manager o Coordinador BIM o Gestión de Proyectos con BIM o Administración de Proyectos con BIM.</p>

Se acreditará con copia simple de constancias, certificados, u otros documentos, según corresponda.

ASISTENTE BIM

Requisitos:

Treinta (30) horas lectivas en programas de especialización en Modelamiento BIM o Especialista BIM o BIM Manager o Coordinador BIM o Gestión de Proyectos con BIM o Administración de Proyectos con BIM.

Se acreditará con copia simple de constancias, certificados, u otros documentos, según corresponda

Importante

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

B.4 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

Requisitos:

COORDINADOR BIM

Experiencia no menor de dos (02) años como Especialista o Coordinador o Jefe BIM y/o BIM Manager en el desarrollo proyectos de inversión o proyectos del sector público o privado.

ASISTENTE BIM

Experiencia no menor de dos (02) años como Ingeniero o Modelador o Especialista o Supervisor o Responsable BIM en el desarrollo de proyectos de inversión.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.

Acreditación:

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

Importante

- *Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento*
- *En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.*
- *Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.*
- *Al calificar la experiencia del personal, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el personal corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases.*

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° AS-SM-40-2024-RE-1 "CONTRATACION DEL SERVICIO DE MODELAMIENTO BIM DE LAS CONDICIONES EXISTENTES MEDIANTE NUBE DE PUNTOS, ELABORACIÓN DE PLANTILLAS Y CAPACITACIÓN PARA EL PALACIO DE TORRE TAGLE"

C	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 180,000.00 (Ciento ochenta mil con 00/100 soles), por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de S/ 40,000.00 (Cuarenta mil con 00/100 soles) por la venta de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa</p> <p>Se consideran servicios similares a los siguientes: servicios de restauración y/o rehabilitación y/o conservación y/o mantenimiento y/o reconstrucción y/o fortalecimiento, de inmuebles denominados patrimonio histórico, declarado por el estado peruano.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹⁴, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad</p> <p>En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</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>

¹⁴ Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

"... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado"

(...)

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

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

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

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

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

Importante

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

Importante

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

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° AS-SM-40-2024-RE-1 "CONTRATACION DEL SERVICIO DE MODELAMIENTO BIM DE LAS CONDICIONES EXISTENTES MEDIANTE NUBE DE PUNTOS, ELABORACIÓN DE PLANTILLAS Y CAPACITACIÓN PARA EL PALACIO DE TORRE TAGLE"

**CAPÍTULO IV
FACTORES DE EVALUACIÓN**

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

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

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

af

af

CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

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

Conste por el presente documento, la contratación del servicio de **CONTRATACION DEL SERVICIO DE MODELAMIENTO BIM DE LAS CONDICIONES EXISTENTES MEDIANTE NUBE DE PUNTOS, ELABORACIÓN DE PLANTILLAS Y CAPACITACIÓN PARA EL PALACIO DE TORRE TAGLE**, 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 el comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° AS-SM-40-2024-RE-1** para la Contratación del servicio de modelamiento bim de las condiciones existentes mediante nube de puntos, elaboración de plantillas y capacitación para el Palacio de Torre Tagle [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 **CONTRATACION DEL SERVICIO DE MODELAMIENTO BIM DE LAS CONDICIONES EXISTENTES MEDIANTE NUBE DE PUNTOS, ELABORACIÓN DE PLANTILLAS Y CAPACITACIÓN PARA EL PALACIO DE TORRE TAGLE**.

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

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

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

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO¹⁵

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en [INDICAR SI SE TRATA DE PAGO ÚNICO, PAGOS PARCIALES O PAGOS PERIÓDICOS], luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un

¹⁵ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

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

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

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

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución del presente contrato es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ÚLTIMO CASO].

Importante para la Entidad

De preverse en los Términos de Referencia la ejecución de actividades de instalación, implementación u otros que deban realizarse de manera previa al inicio del plazo de ejecución, se debe consignar lo siguiente:

"El plazo para la [CONSIGNAR LAS ACTIVIDADES PREVIAS PREVISTAS EN LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA] es de [.....], el mismo que se computa desde [INDICAR CONDICIÓN CON LA QUE DICHAS ACTIVIDADES SE INICIAN]."

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

Importante para la Entidad

En el caso de contratación de prestaciones accesorias, se puede incluir la siguiente cláusula:

CLÁUSULA ...: PRESTACIONES ACCESORIAS¹⁶

"Las prestaciones accesorias tienen por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS]."

El monto de las prestaciones accesorias asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

El plazo de ejecución de las prestaciones accesorias es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL CUMPLIMIENTO DE LAS PRESTACIONES PRINCIPALES, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ÚLTIMO CASO].

[DE SER EL CASO, INCLUIR OTROS ASPECTOS RELACIONADOS A LA EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS]."

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

¹⁶ De conformidad con la Directiva sobre prestaciones accesorias, los contratos relativos al cumplimiento de la(s) prestación(es) principal(es) y de la(s) prestación(es) accesoria(s), pueden estar contenidos en uno o dos documentos. En el supuesto que ambas prestaciones estén contenidas en un mismo documento, estas deben estar claramente diferenciadas, debiendo indicarse entre otros aspectos, el precio y plazo de cada prestación.

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

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

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

Importante

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

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

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

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

Importante

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorio como garantía de fiel cumplimiento de prestaciones accesorias, debe consignarse lo siguiente:

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

Importante

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

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

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

Importante para la Entidad

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

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

"LA ENTIDAD otorgará [CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE] adelantos directos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE NO DEBE EXCEDER DEL 30% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] del monto del contrato original.

EL CONTRATISTA debe solicitar los adelantos dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD], adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.

LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO] siguientes a la presentación de la solicitud del contratista."

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

CLÁUSULA DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA QUE OTORGARÁ LA CONFORMIDAD] en el plazo máximo de [CONSIGNAR SIETE (7) DÍAS O MÁXIMO QUINCE (15) DÍAS, EN CASO SE REQUIERA EFECTUAR PRUEBAS QUE PERMITAN VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN] días de producida la recepción.

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (2) ni mayor de ocho (8) días. Dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar el plazo para subsanar no puede ser menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

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

CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

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

CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

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

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE UN (1) AÑO] año(s) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES

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

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

Donde:

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

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

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

Importante

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN

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

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios,

asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS¹⁷

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

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

CLÁUSULA VIGÉSIMA: 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].

¹⁷ De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor estimado sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

"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 Digitales¹⁸.

¹⁸ 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>

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° AS-SM-40-2024-RE-1 "CONTRATACION DEL SERVICIO DE MODELAMIENTO BIM DE LAS CONDICIONES EXISTENTES MEDIANTE NUBE DE PUNTOS, ELABORACIÓN DE PLANTILLAS Y CAPACITACIÓN PARA EL PALACIO DE TORRE TAGLE"

ANEXOS

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° AS-SM-40-2024-RE-1

Presente.-

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

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ¹⁹	Sí	No	
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

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

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios²⁰

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.

¹⁹ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, en los contratos periódicos de prestación de servicios, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

²⁰ Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° AS-SM-40-2024-RE-1 "CONTRATACION DEL SERVICIO DE MODELAMIENTO BIM DE LAS CONDICIONES EXISTENTES MEDIANTE NUBE DE PUNTOS, ELABORACIÓN DE PLANTILLAS Y CAPACITACIÓN PARA EL PALACIO DE TORRE TAGLE"

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° AS-SM-40-2024-RE-1

Presente.-

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

Datos del consorciado 1			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ²¹	Sí	No	
Correo electrónico :			

Datos del consorciado 2			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ²²	Sí	No	
Correo electrónico :			

Datos del consorciado ...			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ²³	Sí	No	
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

²¹ En los contratos periódicos de prestación de servicios, esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

²² Ibídem.

²³ Ibídem.

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

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios²⁴

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.

²⁴ Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

ANEXO N° 2

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° AS-SM-40-2024-RE-1

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° AS-SM-40-2024-RE-1

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° AS-SM-40-2024-RE-1 "CONTRATACION DEL SERVICIO DE MODELAMIENTO BIM DE LAS CONDICIONES EXISTENTES MEDIANTE NUBE DE PUNTOS, ELABORACIÓN DE PLANTILLAS Y CAPACITACIÓN PARA EL PALACIO DE TORRE TAGLE"

ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° AS-SM-40-2024-RE-1

Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a prestar el servicio objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO].

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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



ANEXO N° 5

PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° AS-SM-40-2024-RE-1

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [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] [%]²⁵

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]²⁶

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%²⁷

²⁵ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁶ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁷ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° AS-SM-40-2024-RE-1 "CONTRATACION DEL SERVICIO DE MODELAMIENTO BIM DE LAS CONDICIONES EXISTENTES MEDIANTE NUBE DE PUNTOS, ELABORACIÓN DE PLANTILLAS Y CAPACITACIÓN PARA EL PALACIO DE TORRE TAGLE"

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

Consortiado 1

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

Consortiado 2

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

Importante

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

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° AS-SM-40-2024-RE-1

Presente.-

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

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
TOTAL	

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- El postor debe consignar el precio total de la oferta, sin perjuicio que, de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios para el perfeccionamiento del contrato.
- En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.
- El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:

Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN].

Importante para la Entidad

- En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:
"El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente".
- En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:
"El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".

Incluir o eliminar, según corresponda

Importante para la Entidad

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

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

**ANEXO N° 7
DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA
APLICACIÓN DE LA EXONERACIÓN DEL IGV**

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° AS-SM-40-2024-RE-1

Presente.-

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

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa²⁸ se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no presta servicios fuera de la Amazonía.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

²⁸ En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquellas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° AS-SM-40-2024-RE-1 "CONTRATACION DEL SERVICIO DE MODELAMIENTO BIM DE LAS CONDICIONES EXISTENTES MEDIANTE NUBE DE PUNTOS, ELABORACIÓN DE PLANTILLAS Y CAPACITACIÓN PARA EL PALACIO DE TORRE TAGLE"

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° AS-SM-40-2024-RE-1

Presente.-

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

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ²⁹	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ³⁰	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³¹ DE:	MONEDA	IMPORTE ³²	TIPO DE CAMBIO VENTA ³³	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁴
1										
2										
3										

²⁹ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

³⁰ Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho período.

³¹ 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".

³² Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

³³ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

³⁴ Consignar en la moneda establecida en las bases.

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° AS-SM-40-2024-RE-1 "CONTRATACION DEL SERVICIO DE MODELAMIENTO BIM DE LAS CONDICIONES EXISTENTES MEDIANTE NUBE DE PUNTOS, ELABORACIÓN DE PLANTILLAS Y CAPACITACIÓN PARA EL PALACIO DE TORRE TAGLE"

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ²⁹	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ³⁰	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³¹ DE:	MONEDA	IMPORTE ³²	TIPO DE CAMBIO VENTA ³³	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁴
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 9

DECLARACIÓN JURADA

(NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° AS-SM-40-2024-RE-1

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rnp/content/relación-de-proveedores-sancionados>. También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.

Importante para la Entidad

En el caso de contratación de servicios en general que se presten fuera de la provincia de Lima y Callao cuyo valor estimado no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00) o el procedimiento de selección según relación de ítem no supere dicho monto, se debe considerar el siguiente anexo:

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

ANEXO N° 10

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO
(DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR ESTIMADO NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (S/ 200,000.00)])**

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° AS-SM-40-2024-RE-1

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

Importante

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

ANEXO N° 10

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO
(DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR ESTIMADO NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (S/ 200,000.00)])**

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° AS-SM-40-2024-RE-1

Presente.-

Mediante el presente el que se suscribe, [...], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que los domicilios de todos los integrantes del consorcio se encuentran ubicados en la provincia o provincias colindantes donde se ejecuta la prestación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 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° AS-SM-40-2024-RE-1

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 12

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

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° AS-SM-40-2024-RE-1

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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