

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### **ADQUISICIÓN DE PANTALLA INTERACTIVA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA BIM EN EGASA.**

<b>Área Usuaria o área técnica estratégica</b>	División de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
<b>Objetivo/Meta del POI vinculado</b>	OEI 13 / Implementar Procesos de Transformación Digital
<b>Requerimiento incluido en el CMN</b>	SI

#### **I. FINALIDAD PÚBLICA**

Contribuir al fortalecimiento de la infraestructura tecnológica de EGASA para el cumplimiento de los Lineamientos para la adopción progresiva de la metodología BIM, aprobados mediante la Resolución Directoral N.º 007-2022-EF/63.00 del Ministerio de Economía y Finanzas, en el marco del Plan BIM Perú impulsado por FONAFE.

La presente adquisición permitirá dotar a la organización de herramientas tecnológicas interactivas que faciliten la visualización, análisis y coordinación de modelos 3D en proyectos de inversión, mejorando la gestión técnica y la toma de decisiones en entornos colaborativos.

Asimismo, responde a la recomendación técnica formulada en el informe del servicio de “Asesoría para la adecuación de infraestructura tecnológica” (Pedido de Compra N° 4500081717, ejecutado por la División de Obras), que identificó la necesidad de incorporar equipos de visualización interactiva en reuniones de coordinación BIM.

Con ello, EGASA fortalecerá sus capacidades para la innovación, la transformación digital y la gestión eficiente de inversiones públicas, en cumplimiento de las políticas establecidas por FONAFE y el MEF.

#### **II. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN**

Adquirir pantallas interactivas de gran formato con accesorios de videoconferencia y colaboración, que permitan la visualización, análisis y coordinación de modelos BIM en tiempo real, en cumplimiento de los lineamientos establecidos por la Resolución Directoral N° 007-2022-EF/63.00 del MEF y de la recomendación técnica emitida en el informe del servicio gestionado por la División de Obras: “Asesoría para la adecuación de infraestructura tecnológica” (Pedido de Compra N° 4500081717).

La contratación busca fortalecer las capacidades tecnológicas y colaborativas de EGASA para la gestión eficiente de proyectos de inversión y la promoción de la innovación institucional, mediante el uso de herramientas interactivas que mejoren la comunicación multidisciplinaria y la toma de decisiones en entornos presenciales y virtuales.

### III. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL REQUERIMIENTO

Adquisición de pantalla interactiva para el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica en el marco de la implementación de la metodología BIM en EGASA.

### IV. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DE LOS BIENES A CONTRATAR

#### 4.1 Descripción de los bienes a contratar

Ítem	Cantidad	Descripción del bien
1	01	Meetingboard 86" HDMI IN/OUT PTZ Port
2	01	Florstand para Meetingboard 86"
3	02	Wifi Micrófono dual Band 2./5G 6M-360
4	02	Wireless Sharing 5v/600MA Wifi 6 2.4/5Ghz
5	01	Meetingbar all one 2 camaras 8MP PTZ

#### 4.2 Características técnicas

El contratista deberá cumplir con las siguientes características:

Características Mínimas	Cantidad
<p><b>Ítem 1: Meetingboard 86" HDMI IN/OUT PTZ Port:</b></p> <p><b>Pantalla:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pantalla táctil D-LED de 85 pulgadas</li> <li>• Tipo de panel: D-LED antirreflejo</li> <li>• Resolución: 3840 × 2160 (4K UHD)</li> <li>• Brillo: 400 cd/m<sup>2</sup></li> <li>• Relación de contraste: 1200:1</li> <li>• Gama de color: 72% NTSC / 99% sRGB</li> <li>• Profundidad de color: 10 bits (1.07 mil millones de colores)</li> <li>• Frecuencia de actualización: 60 Hz</li> <li>• Ángulo de visión: 178° (H) / 178° (V)</li> <li>• Sensor de movimiento: Sí (activación automática)</li> <li>• Lápiz óptico: de cuatro niveles, punta para escritura y borrado por reverso</li> </ul> <p><b>Cámara Integrada:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de cámara triple integrada (3 × 50 MP)</li> <li>• Sensores de imagen: Sony</li> <li>• Campo de visión: 98.2°</li> <li>• Zoom digital: 4x</li> <li>• Resolución máxima: 3840 × 2160 (4K a 60 fps)</li> <li>• Obturador eléctrico de privacidad: Sí</li> <li>• Funciones inteligentes: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Encuadre automático (<i>Auto Framing</i>)</li> <li>○ Seguimiento de hablante (<i>Speaker Tracking</i>)</li> </ul> </li> </ul>	01

<ul style="list-style-type: none"><li>○ <i>Picture-in-Picture (PIP)</i></li><li>○ <i>IntelliFocus</i></li><li>○ <i>Video Fence</i> (delimita participantes activos)</li><li>● Cámara adicional compatible: MB-12X Pro (12× óptico, sensor Sony 8MP)</li></ul> <p><b>Funciones de Inteligencia Artificial</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Encuadre automático (Auto Framing)</li><li>● Seguimiento de hablante (Speaker Tracking)</li></ul> <p><b>Audio</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Matriz integrada de 16 micrófonos MEMS</li><li>● 4 altavoces de rango completo + 2 altavoces tipo tweeter estéreo</li><li>● Soporte para entrada/salida RCA</li><li>● Tecnología Yealink de supresión de ruido mejorada (Enhanced Noise Proof Technology)</li><li>● Cancelación acústica de eco (AEC)</li><li>● Supresión de reverberación</li><li>● Control automático de ganancia (AGC)</li><li>● Tecnología de formación de haces (Beamforming)</li><li>● Soporte para CNG / PLC / AJB / De-Reverb</li></ul> <p><b>Sistema Operativo</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Android 13.0 integrado.</li></ul> <p><b>Seguridad</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Cifrado AES 256 bits / TLS / SRTP</li><li>● Certificado digital integrado</li><li>● Soporte para 802.1X, VLAN, QoS, LLDP</li><li>● Compatible con OpenVPN</li><li>● Gestión segura por HTTPS</li></ul> <p><b>Conexiones</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Red:</b><ul style="list-style-type: none"><li>○ Wi-Fi 6 (2.4G / 5G, 2x2 MIMO, 802.11 a/b/g/n/ac/ax)</li><li>○ Bluetooth 5.1</li><li>○ Ethernet dual 10/100/1000 Mbps</li></ul></li><li>● <b>Puertos:</b><ul style="list-style-type: none"><li>○ 1 HDMI IN (entrada de contenido 4K)</li><li>○ 1 HDMI OUT (salida CEC)</li><li>○ 2 RCA IN / 2 RCA OUT</li><li>○ 3 USB-A</li><li>○ 2 RJ45 VCH para micrófonos o caja de presentación</li><li>○ 1 ranura OPS para módulo Windows</li><li>○ 1 puerto de cámara extraíble</li></ul></li></ul>	
--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1 interfaz USB-B táctil</li> </ul>	
<p><b>Ítem 2: Florstand para Meetingboard 86”:</b></p> <p><b>Dimensiones:</b> 1418 x 858 x 954 mm</p> <p>Peso: 23.8 Kg – 29.2 Kg</p>	01
<p><b>Ítem 3: Wifi Micrófono dual Band 2./5G 6M-360:</b></p> <p><b>Características del micrófono</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Audio HD óptimo</li> <li>• Tecnología Yealink Full Duplex</li> <li>• Cancelación acústica de eco</li> <li>• Tecnología Yealink Noise Proof</li> <li>• Alcance de captación de voz: 6 m</li> <li>• Silenciamiento táctil del micrófono</li> <li>• Puede utilizarse como micrófono de expansión</li> <li>• Batería integrada de 2450 mAh</li> <li>• Hasta 12 horas de uso continuo</li> <li>• Hasta 7 días en modo de espera</li> </ul> <p><b>Características físicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensiones:</li> <li>• Micrófono: Ø 100 mm × 16.5 mm</li> <li>• Base de carga: Ø 100 mm × 10.5 mm</li> <li>• Humedad de operación: 10 %–90 %</li> <li>• Temperatura de operación: 0 °C – 35 °C (32 °F – 95 °F)</li> <li>• Temperatura de almacenamiento: 0 °C – 40 °C (32 °F – 104 °F)</li> </ul> <p><b>Conectividad y seguridad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wi-Fi 802.11 n/ac</li> <li>• Cifrado WPA2 / AES 128</li> </ul> <p><b>Contenido del paquete</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 × Micrófono</li> <li>• 1 × Base de carga</li> <li>• 1 × Cable USB-C de 1.2 m</li> <li>• 1 × Adaptador USB</li> <li>• Adhesivo de doble cara</li> <li>• Guía rápida de inicio</li> </ul>	02

<p><b>Ítem 4: Wireless Sharing 5v/600MA Wifi 6 2.4/5Ghz:</b></p> <p><b>Especificaciones básicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Decodificación hasta 4K / 30 fps</li> <li>• Alimentación: 5 V / 600 mA</li> <li>• Consumo de energía: 2.2 W (típico)</li> <li>• Interfaz: USB tipo C con adaptador USB-A incluido</li> <li>• Botón: Inicio/Detención (<i>Start/Stop</i>)</li> <li>• Indicadores LED:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 4K / UHD</li> <li>○ Error del sistema</li> <li>○ Estado del sistema</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Conectividad inalámbrica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estándar Wi-Fi 6 (802.11 a/b/g/n/ac/ax)</li> <li>• Frecuencias: 2.4 GHz / 5 GHz</li> <li>• Cifrado: WPA-PSK / WPA2-PSK</li> <li>• Bluetooth 5.0</li> </ul> <p><b>Funciones avanzadas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compartición de escritorio: duplicada o extendida</li> <li>• Herramientas de colaboración: anotaciones, pizarra virtual, control remoto intuitivo</li> <li>• Soporte para compartición de múltiples pantallas simultáneamente</li> </ul>	02
<p><b>Ítem 5: Meetingbar all one 2 camaras 8MP PTZ</b></p> <p>Cámara PTZ: 8MP sensor 20X HD zoom (12X optical + 1.7X digital) Pan: ±100°, Tilt: +40°, -90° 90° FoV</p> <p>Cámara panorámica: 8MP sensor 120° FoV</p> <p>Auto Framing: Si</p> <p>Speaker Tracking: Si</p> <p>Presenter Tracking: Si</p> <p>Funciones de video: 4K/30FPS</p> <p>USB3.0 Type B, USB2.0 Type A: Si</p> <p>HDMI port: Si</p> <p>Security lock slot: Si</p> <p>Power adapter: AC 100~240V input, DC 48V/0.7A output</p> <p>Audio Port: 1x VCH port, 1x 3.5mm line-in</p>	01

### 4.3 Embalaje y rotulado

#### 4.3.1 Embalaje

- Todos los bienes deberán ser entregados debidamente empacados, considerando las condiciones adecuadas para su protección y conservación durante el transporte.
- El empaque deberá ser nuevo, limpio y de material resistente (cartón, plástico, madera u otro, según el tipo de bien).

#### 4.3.2 Rotulado

Cada unidad, caja o bulto entregado deberá contener una etiqueta visible que indique la siguiente información:

- Descripción del bien
- Cantidad contenida

### 4.4 Modalidad de Pago

La presente contratación se rige por la modalidad de suma alzada, de conformidad con el artículo 130 del Reglamento.

### 4.5 Garantía comercial

El Postor debe garantizar que todos los bienes suministrados en virtud de la adquisición son nuevos y/o sin uso.

El contratista debe garantizar que los bienes suministrados están libres de defectos que puedan manifestarse durante su uso normal y en las condiciones imperantes, ya sea que dichos defectos sean el resultado de alguna acción u omisión por parte del contratista o provengan del diseño, los materiales o la mano de obra.

La garantía de los bienes; se establecerá un periodo mínimo de doce (12) meses para los equipos, 06 meses para los demás accesorios (que vengán incluidos en la caja).

### 4.6 Lugar y plazo de entrega

#### 4.6.1 Lugar

El contratista realizará la entrega de los bienes en el almacén de la Central Térmica Chilina ubicado en Pasaje Ripacha N° 101- Chilina, distrito Provincia y departamento de Arequipa.

#### 4.6.2 Plazo

El plazo de entrega de los bienes es de (10) días calendario como máximo, que se computa desde el día siguiente de notificado el Pedido de Compra.

#### 4.7 Documentos adicionales solicitados al postor

El Postor deberá indicar marca, modelo y las características técnicas del producto ofertado, para lo cual deberá presentar en su propuesta las hojas y/o fichas técnicas u otro documento del fabricante, donde se evidencie el cumplimiento de los requisitos solicitados en el numeral 4.2 del presente documento; adicionalmente el Postor puede adjuntar en su propuestas catálogos y/o folletos proporcionados por el fabricante de los equipos ofertados a fin de cumplir con los requisitos solicitados.

El postor es responsable de la exactitud y veracidad de dichos documentos.

### V. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

#### 5.1 Conformidad de los bienes

La recepción y conformidad de la prestación se regula por lo dispuesto en el artículo 144 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas. La recepción será otorgada por el área de Almacén y la conformidad será otorgada por la División de Tecnologías de Información y Comunicaciones en el plazo máximo de siete (7) días computados desde el día siguiente de producida la recepción.

#### 5.2 Forma de pago

EGASA efectuará un único pago dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de recepción de los suministros, luego de otorgar la conformidad correspondiente y previa presentación del expediente de pago, el cual estará conformado por:

- Comprobante de pago y su archivo XML.
- Pedido de compra emitido por EGASA
- Guía de remisión
- Movimiento de mercancías (documento emitido por almacén EGASA)
- Acta de conformidad técnica para ingresos de bienes al almacén (documento emitido por almacén EGASA)

La presentación de la documentación será a través de Mesa de Partes de EGASA al correo [mesapartes@egasa.com.pe](mailto:mesapartes@egasa.com.pe)

#### 5.3 Penalidades

##### 5.3.1 Penalidades por mora

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la entidad contratante le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso que le sea imputable, de conformidad con el artículo 120 del Reglamento.

#### 5.4 Responsabilidad por vicios ocultos

La recepción conforme de la prestación por parte de LA ENTIDAD CONTRATANTE no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos,

conforme a lo dispuesto por los artículos 69 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y el artículo 144 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de un (1) año contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD CONTRATANTE.

### **5.5 Requisitos de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente**

No Aplica.

### **5.6 Cláusula anticorrupción y antisoborno.**

A la suscripción del contrato o notificado el pedido de compra, EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber ofrecido, negociado, prometido o efectuado ningún pago o entrega de cualquier beneficio o incentivo ilegal, de manera directa o indirecta, a los evaluadores del proceso de contratación o cualquier servidor de la entidad contratante.

Asimismo, EL CONTRATISTA se obliga a mantener una conducta proba e íntegra durante la vigencia del contrato, y después de culminado el mismo en caso existan controversias pendientes de resolver, lo que supone actuar con probidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente.

Aunado a ello, EL CONTRATISTA se obliga a abstenerse de ofrecer, negociar, prometer o dar regalos, cortesías, invitaciones, donativos o cualquier beneficio o incentivo ilegal, directa o indirectamente, a funcionarios públicos, servidores públicos, locadores de servicios o proveedores de servicios del área usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, actores del proceso de contratación<sup>1</sup> y/o cualquier servidor de la entidad contratante, con la finalidad de obtener alguna ventaja indebida o beneficio ilícito. En esa línea, se obliga a adoptar las medidas técnicas, organizativas y/o de personal necesarias para asegurar que no se practiquen los actos previamente señalados.

Adicionalmente, EL CONTRATISTA se compromete a denunciar oportunamente ante las autoridades competentes los actos de corrupción o de inconducta funcional de los cuales tuviera conocimiento durante la ejecución del contrato con LA ENTIDAD CONTRATANTE.

Tratándose de una persona jurídica, lo anterior se extiende a sus accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o cualquier persona vinculada a la persona jurídica que representa; comprometiéndose a informarles sobre los alcances de las obligaciones asumidas en virtud del presente contrato.

Finalmente, el incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, otorga a LA ENTIDAD CONTRATANTE el derecho de resolver total o parcialmente el contrato<sup>2</sup>. Cuando lo anterior se produzca por parte de un proveedor adjudicatario de los catálogos electrónicos de acuerdo marco, el incumplimiento de la presente cláusula conllevará que sea excluido de los Catálogos

<sup>1</sup> Artículo 9 de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

<sup>2</sup> Literal d) del Numeral 68.1 del Artículo 68 de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

Electrónicos de Acuerdo Marco<sup>3</sup>. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar<sup>4</sup>.

### 5.7 Solución de controversias.

Todos los conflictos que se deriven de la ejecución e interpretación de la presente contratación son resueltos mediante trato directo, conciliación y en caso no se llegue a conciliar se recurrirá al arbitraje, para lo cual en el caso de llegar a éste último, todos los conflictos que se deriven de la ejecución e interpretación del presente Pedido de Compra o contrato, incluidos los que se refieran a su nulidad e invalidez, serán resueltos de manera definitiva e inapelable mediante arbitraje de derecho, de conformidad con lo establecido en la normativa de Contrataciones Públicas.

Las partes expresamente se someten al Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio e Industria de Arequipa.

El Arbitraje será resuelto por un Tribunal Unipersonal de acuerdo a las reglas procesales y el Reglamento del Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio e Industria de Arequipa.

El Laudo arbitral emitido es vinculante para las partes y pondrá fin al procedimiento de manera definitiva, siendo inapelable ante el Poder Judicial o ante cualquier instancia administrativa.

Los costos, gastos y honorarios en que sea necesario incurrir para llevar a cabo el Arbitraje, serán asumidos por el contratante respecto del cual resultara adverso el laudo arbitral.

### 5.8 Resolución de contrato.

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 68.1 del artículo 68 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

Por mutuo disenso según lo dispuesto en el Art. 1313° del Código Civil.

### 5.9 Gestión de riesgos.

No aplica.

### 5.10 Otros aspectos

El presente requerimiento no se encuentra definido en:

- i) Una ficha homologada incluida en el Listado de Requerimientos Homologados,
- ii) Una ficha técnica de Listado de Bienes y Servicios Comunes y
- iii) Catálogo Electrónico de Acuerdos Marco.

Fecha 21/11/2025

<sup>3</sup> Literal d) del artículo 274 del Reglamento de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas

<sup>4</sup> Numeral 122.6 del artículo 122 del Reglamento de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

## VI. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

### 6.1. Experiencia del postor en la especialidad

#### Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 15,000.00 (quince mil 00/100 soles), por la venta de bienes a empresas del estado tales como equipos electrónicos y/o equipos de cómputo y/o suministros informáticos, 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.

#### Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de compra, 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.