

# REPÚBLICA DEL ECUADOR

## DOCUMENTOS DE SELECCIÓN PARA COMPARACIÓN DE PRECIOS EN CONTRATACIÓN DE OBRAS

País: Ecuador

Contratante: Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Portoviejo

Nombre del proyecto: PROGRAMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL CANTÓN  
PORTOVIEJO

Número del préstamo/crédito: 4921/OC-EC

Título de la obra: Adecuaciones a Edificio de PortoAguas

Identificador SEPA: APAPORTOVIEJO-87-CP-O-013

CP No: APAPORTOVIEJO-87-CP-O-013

Fecha de emisión: 01 de abril de 2022

**Banco Interamericano de Desarrollo (BID)**

## **INDICE GENERAL**

**SECCIÓN 01:** CARTA DE INVITACIÓN A PRESENTAR OFERTA

**SECCIÓN 02:** DOCUMENTOS DE SELECCIÓN: COMPARACIÓN DE PRECIOS

**SECCION 03:** FORMULARIOS PARA PRESENTACION DE OFERTAS

- Formulario 01 - Formulario de Presentación de la Oferta**
- Formulario 02 - Datos generales del oferente**
- Formulario 03 - Lista de cantidades**
- Formulario 04 - Cronograma valorado de trabajos**
- Formulario 05 - Declaración Jurada de Mantenimiento de la Oferta**
- Formulario 06 - Facturación Promedio Anual**
- Formulario 07 - Experiencia Específica del Oferente**
- Formulario 08 - Disponibilidad del Equipo**
- Formulario 09 - Personal Principal Propuesto – Currículum Vitae**

**SECCIÓN 04:** MODELO DE CONTRATO

**SECCIÓN 05:** LISTA DE CANTIDADES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y MEMORIA DESCRIPTIVA Y PLANOS

## SECCIÓN 01: CARTA DE INVITACIÓN

**Comparación de Precios CP No.:** APAPORTOVIEJO-87-CP-O-013

**Título de la obra:** Adecuaciones a Edificio de PortoAguas

**Identificador SEPA:** APAPORTOVIEJO-87-CP-O-013

05 de abril de 2022

**A la Ciudadanía en General**

**Presente.-**

De mi consideración:

1. El 24 de febrero del 2020, el Gobierno del Ecuador y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) suscribieron el Contrato de Préstamo número 4921/OC-EC cuyo objetivo es PROGRAMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL CANTÓN PORTOVIEJO; su ejecución se encuentra a cargo del GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN PORTOVIEJO y se propone utilizar parte de los fondos de este préstamo para efectuar los pagos bajo el Contrato Adecuaciones a Edificio de PortoAguas APAPORTOVIEJO-87-CP-O-013.
2. El GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN PORTOVIEJO invita a presentar su oferta para la contratación de la siguiente obra Adecuaciones a Edificio de PortoAguas, de acuerdo con los lineamientos y especificaciones técnicas que se adjuntan.
3. El procedimiento para la selección de las ofertas corresponde al procedimiento de “Comparación de Precios”, el cual se efectuará conforme a lo establecido en las *Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) GN 2349-15*, y en los Documentos de Selección que se anexan.
4. El presupuesto referencial de la obra es de US\$ 152.358,21 (ciento cincuenta y dos mil trescientos cincuenta y ocho 21/100) dólares de los Estados Unidos de América, incluido el valor del IVA. La modalidad del contrato es precios unitarios en una lista de cantidades. El precio del contrato no está sujeto a ajuste de precios.
5. El plazo de ejecución de la obra es de 100 días calendario, contados a contados a partir de la fecha de la entrega del anticipo de la obra.
6. El pago de la obra está sujeto a liquidación, el presupuesto referencial y precios unitarios de acuerdo con los rubros y cantidades que se detallan en el formulario N°4 Lista de Cantidades y precios.
7. Las ofertas deben entregarse de forma física contenidas en un sobre cerrado, en la dirección que se consigna a continuación. Los Oferentes no podrán presentar Ofertas electrónicamente. Las ofertas que se reciban fuera del plazo serán rechazadas. La fecha límite de recepción de ofertas es **miércoles 20 de abril de 2022** hasta las **15h00** horas (GMT-5).

- Dirección: Calle 10 de Agosto entre Ricaurte y Olmedo.
  - Edificio: Edificio Centro Plaza, piso 1.
  - Departamento: Oficinas 12, 13, 16.
  - Ciudad: Portoviejo
  - País: Ecuador
  - Código postal: Portoviejo, 103105
8. La apertura de ofertas se realizará el día miércoles **20 de abril de 2022** a las **16h00** horas (GMT-5) en la siguiente dirección: Calle 10 de Agosto entre Ricaurte y Olmedo Edificio Centro Plaza, piso 1 Oficinas 12, 13, 16, en la ciudad de Portoviejo.

Las ofertas se abrirán en presencia de los representantes de los Oferentes que deseen asistir en persona.

El Contratante realizará las aclaraciones o enmiendas que correspondan por iniciativa propia o a solicitud de los invitados, siete (07) días antes de la fecha límite para la presentación de las Ofertas. Las aclaraciones o enmiendas serán entregadas a través de boletines de aclaraciones y/o boletines de enmiendas al Documento de Selección sin identificar el nombre del Oferente que planteó la aclaración o enmienda, y serán puestos a disposición de los potenciales oferentes en la página web del Contratante [www.plantriplea.com](http://www.plantriplea.com) sección procesos contractuales, y también se enviarán a todos los Oferentes invitados cuando se ha aplicado el mecanismo de invitación en el proceso.

9. Anexo encontrará los Documentos del Procedimiento. Por favor informarnos por escrito de la recepción de esta invitación, y su intención de participar en un plazo máximo de 3 días contados desde la recepción de la invitación, a la dirección de los siguientes correos electrónicos: [ugp.rural@portoviejo.gob.ec](mailto:ugp.rural@portoviejo.gob.ec)  
[pamelalopez.ugpadquisiciones@gmail.com](mailto:pamelalopez.ugpadquisiciones@gmail.com)

Atentamente,

---

**Jaime Leonel Muñoz Zambrano**  
**Director General**

Unidad de Gerenciamiento del Programa de Agua Potable y Alcantarillado del cantón  
Portoviejo  
Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Portoviejo

## SECCIÓN 02: DOCUMENTO DE SELECCIÓN: COMPARACION DE PRECIOS

### 1. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN Y ALCANCE DE LOS TRABAJOS

El objeto de esta comparación de precios es contratar la ejecución de la obra: **ADECUACIONES A EDIFICIO DE PORTOAGUAS**, que consiste en la rehabilitación de las instalaciones del primer piso alto del edificio centro comprendiendo los componentes de obra civil/arquitectónico, instalaciones eléctricas, de climatización, de voz y datos, así como el mobiliario de conformidad con las especificaciones técnicas de la sección 05 del presente documento.

### 2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El nombre e identificación del contrato es Adecuaciones a Edificio de PortoAguas signado con código SEPA APAPORTOVIEJO-87-CP-O-013.

### 3. PRACTICAS PROHIBIDAS

1.1. El Banco exige a todos los Prestatarios (incluidos los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o individuos oferentes por participar o participando en actividades financiadas por el Banco incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) observar los más altos niveles éticos y denunciar al Banco<sup>12</sup> todo acto sospechoso de constituir una Práctica Prohibida del cual tenga conocimiento o sea informado durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Las Prácticas Prohibidas comprenden (i) prácticas corruptas; (ii) prácticas fraudulentas; (iii) prácticas coercitivas; (iv) prácticas colusorias; (v) prácticas obstructivas; y (vi) apropiación indebida. El Banco ha establecido mecanismos para denunciar la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas. Toda denuncia deberá ser remitida a la Oficina de Integridad Institucional (OII) del Banco para que se investigue debidamente. El Banco también ha adoptado procedimientos de sanción para la resolución de casos. Asimismo, el Banco ha celebrado acuerdos con otras instituciones financieras internacionales a fin de dar un reconocimiento recíproco a las sanciones impuestas por sus respectivos órganos sancionadores.

(a) A efectos del cumplimiento de esta Política, el Banco define las expresiones que se indican a continuación:

(i) Una práctica corrupta consiste en ofrecer, dar, recibir, o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar indebidamente las acciones de otra parte;

(ii) Una práctica fraudulenta es cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de hechos y circunstancias, que deliberada o imprudentemente engañen, o

- intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra naturaleza o para evadir una obligación;
- (iii) Una práctica coercitiva consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar indebidamente las acciones de una parte;
  - (iv) Una práctica colusoria es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, lo que incluye influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte;
  - (v) Una práctica obstructiva consiste en
    - i. destruir, falsificar, alterar u ocultar evidencia significativa para una investigación del Grupo BID, o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con la intención de impedir una investigación del Grupo BID;
    - ii. amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para una investigación del Grupo BID o que prosiga con la investigación; o
    - iii) actos realizados con la intención de impedir el ejercicio de los derechos contractuales de auditoría e inspección del Grupo BID previstos en el párrafo 60.1 (f) de abajo, o sus derechos de acceso a la información; y
  - (vi) La apropiación indebida consiste en el uso de fondos o recursos del Grupo BID para un propósito indebido o para un propósito no autorizado, cometido de forma intencional o por negligencia grave.
- (b) Si el Banco determina que cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los Beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o contratantes (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) ha cometido una Práctica Prohibida en cualquier etapa de la adjudicación o ejecución de un contrato, el Banco podrá:
- (i) No financiar ninguna propuesta de adjudicación de un contrato para la adquisición de bienes o la contratación de obras financiadas por el Banco;
  - (ii) Suspender los desembolsos de la operación, si se determina, en cualquier etapa, que un empleado, agencia o representante del Prestatario, el Organismo Ejecutor o el Organismo Contratante ha cometido una Práctica Prohibida;
  - (iii) Declarar una contratación no elegible para financiamiento del Banco y cancelar o acelerar el pago de una parte del préstamo o de la donación relacionada inequívocamente con un contrato, cuando exista evidencia de que el representante del Prestatario, o Beneficiario de una donación, no ha tomado las medidas correctivas adecuadas (lo que incluye, entre otras cosas, la notificación adecuada al Banco tras tener conocimiento de la comisión de la Práctica Prohibida) en un plazo que el Banco considere razonable;

- (iv) Emitir una amonestación a la firma, entidad o individuo en el formato de una carta formal de censura por su conducta;
  - (v) Declarar a una firma, entidad o individuo inelegible, en forma permanente o por determinado período de tiempo, para que (i) se le adjudiquen o participe en actividades financiadas por el Banco, y (ii) sea designado<sup>13</sup> subconsultor, subcontratista o proveedor de bienes o servicios por otra firma elegible a la que se adjudique un contrato para ejecutar actividades financiadas por el Banco;
  - (vi) Remitir el tema a las autoridades pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes; o
  - (vii) Imponer otras sanciones que considere apropiadas bajo las circunstancias del caso, incluida la imposición de multas que representen para el Banco un reembolso de los costos vinculados con las investigaciones y actuaciones. Dichas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional o en sustitución de las sanciones arriba referidas.
- (c) Lo dispuesto en los incisos (i) y (ii) del párrafo 1.1 (b) se aplicará también en casos en los que las partes hayan sido temporalmente declaradas inelegibles para la adjudicación de nuevos contratos en espera de que se adopte una decisión definitiva en un proceso de sanción, o cualquier otra resolución.
- (d) La imposición de cualquier medida que sea tomada por el Banco de conformidad con las provisiones referidas anteriormente será de carácter público.
- (e) Asimismo, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco, incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o contratantes (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) podrá verse sujeto a sanción de conformidad con lo dispuesto en convenios suscritos por el Banco con otra institución financiera internacional concernientes al reconocimiento recíproco de decisiones de inhabilitación. A efectos de lo dispuesto en el presente párrafo, el término “sanción” incluye toda inhabilitación permanente, imposición de condiciones para la participación en futuros contratos o adopción pública de medidas en respuesta a una contravención del marco vigente de una institución financiera internacional aplicable a la resolución de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas.
- (f) El Banco requiere que en los documentos de licitación y los contratos financiados con un préstamo o donación del Banco se incluya una disposición que exija que los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios permitan al Banco revisar cualesquiera cuentas, registros y otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y con el cumplimiento del contrato y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Banco. Bajo esta política, todo

solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios y concesionario deberá prestar plena asistencia al Banco en su investigación. El Banco requerirá asimismo que se incluya en contratos financiados con un préstamo o donación del Banco una disposición que obligue a solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios a (i) conservar todos los documentos y registros relacionados con actividades financiadas por el Banco por un período de siete (7) años luego de terminado el trabajo contemplado en el respectivo contrato; (ii) entregar cualquier documento necesario para la investigación de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas y hacer que empleados o agentes de los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios que tengan conocimiento de las actividades financiadas por el Banco estén disponibles para responder a las consultas relacionadas con la investigación provenientes de personal del Banco o de cualquier investigador, agente, auditor o consultor apropiadamente designado. Si el solicitante, oferente, proveedor de servicios y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios o concesionario se niega a cooperar o incumple el requerimiento del Banco, o de cualquier otra forma obstaculiza la investigación por parte del Banco, el Banco, bajo su sola discreción, podrá tomar medidas apropiadas contra el solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios o concesionario.

- (g) El Banco exigirá que, cuando un Prestatario adquiera bienes, obras o servicios diferentes a los de consultoría directamente de una agencia especializada, de conformidad con lo establecido en el párrafo 3.10, en el marco de un acuerdo entre el Prestatario y dicha agencia especializada, todas las disposiciones contempladas en el párrafo 1.1 (b) relativas a sanciones y Prácticas Prohibidas se apliquen íntegramente a los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), o cualquier otra entidad que haya suscrito contratos con dicha agencia especializada para la provisión de bienes, obras o servicios diferentes a los de consultoría en conexión con actividades financiadas por el Banco. El Banco se reserva el derecho de obligar al Prestatario a que se acoja a recursos tales como la suspensión o la rescisión. Las agencias especializadas deberán consultar la lista de firmas e individuos declarados inelegibles de forma temporal o permanente por el Banco. En caso de que una agencia especializada suscriba un contrato o una orden de compra con una firma o individuo declarado inelegible de forma temporal o permanente por el Banco, el Banco no financiará los gastos conexos y se acogerá a otras medidas que considere convenientes<sup>1</sup>.



- 1.2. Los oferentes al presentar sus ofertas declaran y garantizan:
- (i) que han leído y entendido las definiciones de Prácticas Prohibidas del Banco y las sanciones aplicables a la comisión de las mismas que constan de este documento y se obligan a observar las normas pertinentes sobre las mismas;
  - (ii) que no han incurrido en ninguna Práctica Prohibida descrita en este documento;
  - (iii) que no han tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de selección, negociación, adjudicación o ejecución de un contrato;
  - (iv) que reconocen que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías constituye el fundamento para la imposición por el Banco de una o más de las medidas que se describen en la Cláusula 1.1 (b).

#### **4. OFERENTES ELEGIBLES**

4.1 Un Oferente, y todas las partes que constituyen el Oferente, deberán ser originarios de países miembros del Banco. Los Oferentes originarios de países no miembros del Banco serán descalificados de participar en contratos financiados en todo o en parte con fondos del Banco. En la Sección Anexos de este documento se indican los países miembros del Banco al igual que los criterios para determinar la nacionalidad de los Oferentes y el origen de los bienes y servicios. Los oferentes de un país miembro del Banco, al igual que los bienes suministrados, no serán elegibles si:

- (a) Las firmas de un país o los bienes producidos en un país pueden ser excluidos si,
  - (i) las leyes o las reglamentaciones oficiales del país del Prestatario prohíben las relaciones comerciales con aquel país, a condición de que se demuestre satisfactoriamente al Banco que esa exclusión no impedirá la competencia efectiva respecto al suministro de los bienes o la construcción de las obras de que se trate, o
  - (ii) en cumplimiento de una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas adoptada en virtud del Capítulo VII de la Carta de las Naciones Unidas del país Prestatario prohíbe la importación de bienes del país en cuestión o pagos de cualquier naturaleza a ese país, a una persona o una entidad. Cuando se trate de que el país del Prestatario, en cumplimiento de este mandato, prohíba pagos a una firma o compras de bienes en particular, esta firma puede ser excluida.
- (b) Toda firma (incluidos sus accionistas, directores ejecutivos y personal clave) contratada por el Prestatario para proveer servicios de consultoría respecto de la preparación o ejecución de un proyecto, al igual que su matriz y todas sus filiales, quedará descalificada para suministrar bienes o construir obras o servicios que resulten directamente relacionados con los servicios de consultoría para la preparación o ejecución. Esta disposición no se aplica a las diversas firmas (consultores, contratistas o proveedores) que conjuntamente estén cumpliendo

las obligaciones del contratista en virtud de un contrato llave en mano o de un contrato de diseño y construcción<sup>2</sup>.

- (c) Toda firma (incluidos sus accionistas, directores ejecutivos y personal clave) que tenga una relación de negocios, incluida una relación de empleo u otro arreglo financiero, antes o durante la ejecución del contrato, una relación familiar o personal con un miembro del personal, consultor, empresa de consultoría del Prestatario o personal del Banco que participe directa o indirectamente en (i) la preparación de las especificaciones técnicas o una actividad equivalente; (ii) el proceso de licitación del contrato; o (iii) la supervisión del contrato, puede quedar excluida de la adjudicación del contrato, a menos que el conflicto derivado de esa relación se haya divulgado y resuelto de manera aceptable para el Banco a lo largo del proceso de selección y de la ejecución del contrato.
- (d) Las empresas estatales del país del Prestatario podrán participar solamente si pueden demostrar que (i) tienen autonomía legal y financiera; (ii) funcionan conforme a las leyes comerciales; y (iii) no dependen de entidades del Prestatario o Subprestatario<sup>3</sup>.
- (e) Toda firma, individuo, empresa matriz o filial, u organización anterior constituida o integrada por cualquiera de los individuos designados como partes contratantes que el Banco declare inelegible de conformidad con lo dispuesto en los incisos (b)(v) y (e) párrafo 1.16 de las Políticas de Adquisición de bienes y obras GN 2349-15, relativos a Prácticas Prohibidas, o que otra institución financiera internacional declare inelegible y con sujeción a lo dispuesto en acuerdos suscritos por el Banco concernientes al reconocimiento recíproco de sanciones será inelegible para la adjudicación o derivación de beneficio alguno, financiero o de cualquier otra índole, de un contrato financiado por el Banco durante el período que el Banco determine.

4.2 Un Oferente no deberá tener conflicto de interés. Los Oferentes que sean considerados que tienen conflicto de interés serán descalificados. Se considerará que los Oferentes tienen conflicto de interés con una o más partes en este proceso si ellos:

- (a) están o han estado asociados, directa o indirectamente, con una firma o con cualquiera de sus afiliados, que ha sido contratada por el Contratante para la prestación de servicios de consultoría para la preparación del diseño, las especificaciones técnicas y otros documentos que se utilizarán en el proceso para la contratación de las obras y/o adquisición de bienes objeto de estos Documentos de Selección; o
- (b) presentan más de una oferta en este proceso licitatorio. Sin embargo, esto no limita la participación de subcontratistas en más de una oferta

4.3 Los Oferentes deberán proporcionar al Contratante evidencia satisfactoria de su continua elegibilidad, cuando el Contratante razonablemente la solicite.

## **5. PRECIO REFERENCIAL**

El precio referencial es de US\$ 152.358,21 (Ciento cincuenta y dos y mil trescientos cincuenta y ocho 21/100), incluido el valor del IVA.

El precio de la oferta cubre el valor total de la obra, incluyendo todos los materiales necesarios, los costos directos, indirectos, administrativos, utilidad, impuestos, tasas, servicios, depreciación, operación y mantenimiento de los equipos, sean de propiedad del oferente o alquilados, el costo de los materiales, equipos y accesorios a incorporarse definitivamente en el proyecto, mano de obra, transporte, seguros, garantías, etc.; incluido el IVA, es decir, absolutamente todo lo necesario para la entrega de la obra en el plazo comprometido de conformidad con las reglas del arte y lo requerido en los documentos de selección y sus secciones, a plena satisfacción del CONTRATANTE.

## **6. PLAZO DE EJECUCIÓN**

El plazo de ejecución de la obra es de 100 días calendario, contados a contados a partir de la fecha de la entrega del anticipo de la obra.

## **7. FORMA DE PAGO**

Los pagos se realizarán de la siguiente manera:

- 20% anticipo
- Mediante planillas mensuales de acuerdo al avance de obra.

## **8. COMUNICACIONES**

Todos los trámites y presentaciones referidos a este proceso de selección por comparación de precios deberán realizarse por escrito al Contratante a la siguiente dirección:

- Dirección: Calle 10 de Agosto entre Ricaurte y Olmedo.
- Edificio: Edificio Centro Plaza, piso 1.
- Departamento: Oficinas 12, 13, 16.
- Ciudad: Portoviejo
- País: Ecuador
- Código postal: Portoviejo, 103105

## **9. SOLICITUD DE ACLARACIONES Y ENMIENDAS**

El Contratante realizará las aclaraciones o enmiendas que correspondan por iniciativa propia o a solicitud de los invitados, por lo menos 7 días antes de la fecha límite para la presentación de las Ofertas. Las aclaraciones o enmiendas serán entregadas a través de boletines de aclaraciones y/o boletines de enmiendas al Documento de Selección sin identificar el nombre del Oferente que planteó la aclaración o enmienda, y serán puestos a disposición de los potenciales oferentes en la página web del Contratante

[www.plantriplea.com](http://www.plantriplea.com) , y también se enviarán a todos los Oferentes invitados cuando se ha aplicado el mecanismo de invitación en el proceso.

#### **10. INSPECCIÓN AL SITIO DE LAS OBRAS:**

Se recomienda que el Oferente, bajo su propia responsabilidad, costo y riesgo, visite e inspeccione visualmente el sitio de las obras y sus alrededores y obtenga toda la información que considere necesaria para preparar la cotización y cumplir luego con el contrato resultante.

El oferente notificará al contratante al correo [ugp.rural@portoviejo.gob.ec](mailto:ugp.rural@portoviejo.gob.ec) el día y la hora para realizar las visitas e inspecciones en el sitio de las obras.

#### **11. MONEDA DE LA OFERTA**

La oferta debe presentarse en Dólares de los Estados Unidos de América (USD \$).

#### **12. PREPARACIÓN Y PRESENTACIÓN DE OFERTAS**

La oferta deberá estar foliada correlativamente y firmada por el representante legal o apoderado debidamente acreditado por el oferente.

El oferente presentará su oferta en formato físico y adjuntará una copia en formato digital (memoria USB) no editable. El Oferente preparará un original de los documentos que comprenden la Oferta lo colocará en un sobre lo sellará y lo marcará claramente como "ORIGINAL". No presentará copia(s).

El sobre original debe contener la siguiente carátula:

**Comparación de Precios CP No.:** APAPORTOVIEJO-87-CP-O-013

**Título de la obra:**

**Identificador SEPA:** APAPORTOVIEJO-87-CP-O-013

COMPARACIÓN DE PRECIOS No. BID APAPORTOVIEJO-87-CP-O-013

Título de la obra: Adecuaciones a Edificio de PortoAguas Señores

Señores

Unidad de Gerenciamiento del Programa de Agua Potable y Alcantarillado del cantón Portoviejo

Oferta presentada por **[Indicar el nombre del Oferente]**

Dirección **[describir dirección exacta del Oferente]**

No abrir antes del **miércoles 20 de abril de 2022, 16h00 (GMT-5)**

El Contratante conferirá un comprobante de recepción por la entrega de oferta y anotará, tanto en el recibo como en el sobre de la oferta, la fecha y hora (GMT-5) de recepción.

### 13. PERÍODO DE VALIDEZ DE LA OFERTA

Las ofertas deberán permanecer válidas por un periodo de **90** a partir de la fecha de presentación de las ofertas.

### 14. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

El sobre único de la oferta a presentar deberá contener la siguiente documentación:

#### a) Índice del contenido de la Oferta.

#### b) Información Institucional

- Designación de representante legal y/o apoderado con facultades suficientes para obligar a la firma.
- Copia del instrumento constitutivo de la firma y de corresponder, el documento de la modificación del cual surja claramente que el objeto social es afín al objeto de la contratación.
- Declaración de Mantenimiento de Oferta (**Formulario N° 05**)

#### c) Información Técnica:

- Formulario de Presentación de oferta debidamente suscrita (**Formulario N° 01**).
- Datos Generales del Oferente (**Formulario N° 02**),
- Lista de Cantidades y precios (**Formulario N° 03**).
- Cronograma valorado de trabajos (**Formulario N° 04**).

#### d) El formulario y los documentos de Información para la Calificación: Evidencia documentada acreditando que el oferente cumple con los siguientes requisitos de admisibilidad:

- **FACTURACIÓN ANUAL:** El múltiplo es: 1 del presupuesto referencial.

El período es: En los últimos 5 años, desde al año 2016 hasta el 2020.

El oferente deberá considerar que es facturación promedio anual.

La facturación deberá estar sustentada con copias de situación económico-financiero acorde a la legislación del país del oferente, o copias de la declaración del impuesto a la renta, presentada al organismo responsable del país del oferente.

La facturación promedio anual considerada será por construcción de obras civiles<sup>4</sup> (**Formulario N° 06**).

---

<sup>4</sup> Obras civiles: Son todas aquellas obras que impliquen modificación del estado natural de un determinado espacio o lugar, tales como infraestructura civil, arquitectónica, eléctrica, electrónica, mecánica, entre otras.

- **EXPERIENCIA COMO CONTRATISTA PRINCIPAL:** El número de obras es: 2 (Formulario N° 07).

Naturaleza y complejidad de las obras: Construcción, readecuación, rehabilitación y/o reconstrucción de edificaciones

El período es: 10 años

Podrán ser consideradas válidas aquellas obras finalizadas o con un avance mínimo del 75% del plazo de ejecución del Contrato (avance físico y financiero), condición que debe ser certificada por el Contratante, con base a las planillas de avance de obra correspondiente.

En caso de haber participado en Asociación, se aplicará el porcentaje con que haya intervenido el proponente en tal Asociación

Para acreditar este requisito deberá adjuntar la siguiente información de respaldo:

En el caso de servicios de ejecución de obras prestados al sector privado: Copias simples de Actas de Entrega Recepción Provisional o Definitiva y los certificados de las obras o proyectos, describiendo el monto y fecha de inicio y terminación del contrato efectivamente ejecutado.

El certificado deberá ser emitido únicamente por la entidad contratante. Se debe incluir las facturas emitidas por los trabajos relacionados a construcción, readecuación, rehabilitación y/o reconstrucción de edificaciones.

Tratándose de experiencia en el sector público: copias simples del Acta de Entrega-Recepción provisional o definitiva y/o Certificado emitido por la entidad contratante. Únicamente en el caso de proyectos en ejecución, será válido el certificado emitido por la entidad contratante, donde se hará constar el avance de la misma.

Para la experiencia en el sector público y/o privado, no se aceptarán certificados que el propio oferente emita a su nombre.

La experiencia del oferente principal se considerará desde el inicio contractual (contrato).

- **DISPONIBILIDAD DE EQUIPO:** El equipo esencial que deberá tener disponible el Oferente seleccionado para ejecutar el Contrato es: (Formulario N° 08)

DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS	CANTIDAD
Andamios	Metálicos/Livianos/Modulares/Fijos con plataforma antideslizante	1
Amoladora	Con guarda de seguridad	1
Taladro	Inalámbrico	1
Rotomartillo	Martillo demoledor o rotomartillo	1
Escalera de tijera	Mínimo de 10 pies	1

Las características no descritas de los equipos en la tabla anterior, serán de acuerdo a elección del oferente y de acuerdo a su capacidad productiva para el cumplimiento de los plazos establecidos.

La antigüedad máxima aceptada para el equipo esencial no será mayor a 10 años contados desde la fecha de publicación del presente proceso.

Para verificar la disponibilidad del equipo mínimo, la Entidad Contratante tomará en cuenta los siguientes aspectos:

- a) Se verificará la disponibilidad del equipo mínimo solicitado, y no su propiedad.
  - b) Los oferentes deberán presentar la documentación referente a la disponibilidad del equipo mínimo, ya sea de propiedad del oferente o se ofrezca bajo arriendo o compromiso de arrendamiento, compromiso de compraventa o documentación mediante la cual se acredite en general cualquier forma de disponibilidad.
- **PERSONAL TÉCNICO CLAVE:** El potencial oferente deberá acreditar que cuenta con el siguiente personal: **(Formulario N° 09)**.

CARGO A EJERCER	TÍTULO PROFESIONAL <sup>5</sup>	CANTIDAD	PARTICIPACIÓN EN EL PROYECTO
Residente de Obra	Ingeniero civil y/o Arquitecto (a)	1	100%
Residente de Obra Eléctrico	Ingeniero eléctrico	1	50%
Residente de Obra Electrónico	Ingeniero en sistemas	1	50%

#### RESIDENTE DE OBRA:

El profesional asignado como Residente de Obra debe acreditar experiencia específica como Contratista, Superintendente y/o Residente de obra en la ejecución de proyectos de Ingeniería Civil.

<sup>5</sup> Los títulos equivalentes serán válidos solo para aquellos profesionales, nacionales o extranjeros elegibles que hubieren obtenido su título en un país diferente al Ecuador. Tomar nota que no es aplicable la exigencia de registro en SENESCYT.

Por un monto igual o superior al 40 % del presupuesto referencial (USD. 54.413,65) en máximo dos (2) contratos ejecutados en los últimos 10 años.

Será válido, si con uno (1) o dos (2) proyectos o contratos se demuestra el monto total exigido para acreditar la experiencia.

**RESIDENTE DE OBRA ELECTRICO:**

El profesional asignado como Residente de Obra debe acreditar experiencia específica como Contratista, Superintendente y/o Residente de obra en la ejecución de proyectos eléctricos.

Por un monto igual o superior al 20% del presupuesto referencial (USD. 27.206,80) en un máximo de dos (2) contratos ejecutados en los últimos 10 años.

Será válido, si con uno (1) o dos (2) proyectos o contratos se demuestra el monto total exigido para acreditar la experiencia.

**RESIDENTE DE OBRA ELECTRÓNICO:**

El profesional asignado como Residente de Obra – Electrónico debe acreditar experiencia específica como Contratista, Superintendente y/o Residente de obra en la ejecución de proyectos de electrónicos.

Por un monto igual o superior al 20% del presupuesto referencial (USD. 27.206,80) en un máximo de dos (2) contratos ejecutados en los últimos 10 años.

Será válido, si con uno (1) o dos (2) proyectos o contratos se demuestra el monto total exigido para acreditar la experiencia.

Para acreditar este requisito deberá adjuntar la siguiente información de respaldo:

En el caso de trabajos prestados al sector público o privado: Copias simples de Actas de Entrega Recepción Provisional o Definitiva o certificados emitidos por la entidad contratante, describiendo el monto, fecha de inicio y terminación del trabajo efectivamente ejecutado y objeto del trabajo.

En el caso de trabajos prestados en relación de dependencia: Copias simples de Certificados emitidos por la entidad para la cual trabajó en relación de dependencia, describiendo el monto, fecha de inicio y terminación del trabajo efectivamente ejecutado y objeto del trabajo.

Se considerará la experiencia del personal técnico desde la fecha que se indique en las Actas de Entrega Recepción Provisional o Definitiva o certificados emitidos por la entidad contratante.

Todos los requisitos consignados en el apartado d) de este numeral, son obligatorios y deben tener respaldo documental. Una oferta será descalificada en cualquier momento del proceso, si se comprobare falsedad o adulteración de la información presentada.



**Presentación en Copia Simple:** La documentación puede ser presentada en copia simple, en tal caso la copia deberá ser legible.

En caso de resultar adjudicatarios se deberá presentar debidamente certificada por notario público y legalizada, si correspondiere.

## **15. EVALUACIÓN Y COMPARACIÓN DE LAS OFERTAS**

Las ofertas serán evaluadas por una Comisión Técnica, observando los siguientes parámetros:

### **15.1. Examen preliminar:**

- (a) cumple con los requisitos de elegibilidad establecidos en este documento de selección;
- (b) ha sido debidamente firmada;
- (c) está acompañada de la Declaración de Mantenimiento de la Oferta, y
- (d) cumple sustancialmente con los requisitos de los documentos de selección.

Una Oferta que cumple sustancialmente es la que satisface todos los términos, condiciones y especificaciones de los Documentos de Selección sin desviaciones, reservas u omisiones significativas. Una desviación, reserva u omisión significativa es aquella que:

- i. afecta de una manera sustancial el alcance, la calidad o el funcionamiento de las Obras;
- ii. limita de una manera considerable, inconsistente con los Documentos de Selección, los derechos del CONTRATANTE o las obligaciones del Oferente en virtud del Contrato; o
- iii. de rectificarse, afectaría injustamente la posición competitiva de los otros Oferentes cuyas Ofertas cumplen sustancialmente con los requisitos del Documento de Selección.

Si una Oferta no cumple sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Selección, será rechazada por el Contratante.

### **15.2. Corrección de errores:**

El Contratante verificará si las Ofertas que cumplen sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Selección contienen errores aritméticos. Dichos errores serán corregidos por el Contratante de la siguiente manera:

- i. cuando haya una discrepancia entre los montos indicados en cifras y en palabras, prevalecerán los indicados en palabras; y,
- ii. cuando haya una discrepancia entre el precio unitario y el total de un rubro que se haya obtenido multiplicando el precio unitario por la cantidad de unidades, prevalecerá el precio unitario cotizado, a menos que a juicio del CONTRATANTE hubiera un error evidente en la expresión del decimal en el precio unitario, en cuyo caso prevalecerá el precio total cotizado para ese rubro y se corregirá el precio unitario.

El CONTRATANTE ajustará el monto indicado en la Oferta de acuerdo con el procedimiento antes señalado para la corrección de errores y, con la anuencia del Oferente, el nuevo monto se considerará de obligatorio cumplimiento para el Oferente. Si el Oferente no estuviera de acuerdo con el monto corregido, la oferta será rechazada y podrá hacerse efectiva la Declaración de Mantenimiento de la Oferta.

### **15.3. Comparación de las Ofertas**

El Contratante comparará solamente las Ofertas que determine que cumplen sustancialmente con los requisitos de este Documento de Selección y establecerá el orden de prelación en función de los precios ofertados. Para proceder con la comparación se debe contar por lo menos con 3 ofertas válidas.

### **15.4. Poscalificación del oferente**

El CONTRATANTE determinará, a su entera satisfacción, si el Oferente seleccionado como el que ha presentado la oferta considerada como la más ventajosa y ha cumplido sustancialmente con los Documentos de Selección está calificado para ejecutar el Contrato satisfactoriamente.

Dicha determinación se basará en el examen de la evidencia documentada de las calificaciones del Oferente. Una determinación afirmativa será un prerrequisito para la adjudicación del Contrato al Oferente.

Una determinación negativa resultará en la descalificación de la oferta del Oferente, en cuyo caso el Contratante procederá a determinar si el Oferente que presentó la siguiente oferta considerada como la más ventajosa está calificado para ejecutar el Contrato satisfactoriamente.

## **16. DERECHO DEL CONTRATANTE A ACEPTAR CUALQUIER OFERTA Y A RECHAZAR TODAS O CUALQUIERA DE LAS OFERTAS**

El CONTRATANTE se reserva el derecho a aceptar o rechazar cualquier Oferta, de anular el proceso y de rechazar todas las Ofertas en cualquier momento antes de la adjudicación del Contrato, sin que por ello adquiera responsabilidad alguna ante los Oferentes o la obligación de informar a los mismos acerca de las razones para tomar tal decisión.

## **17. ADJUDICACIÓN**

El CONTRATANTE adjudicará el contrato al Oferente cuya Oferta se encuentre válida, cumpla sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Selección y que representa el costo evaluado como más bajo, siempre y cuando el CONTRATANTE haya determinado que dicho Oferente (a) es elegible y (b) y cumple con los requisitos de calificación consignados en esta sección.

Tan pronto se adjudique, el Contratante notificará por escrito la decisión de adjudicación del contrato al Oferente cuya Oferta haya sido aceptada, quien deberá presentar la Garantía de Cumplimiento de Contrato en un plazo máximo de 21 días, adjuntando además la documentación que a continuación se consigna, como condición previa a la suscripción del contrato.

- a) Registro Único de Contribuyentes (RUC).

**b)** Garantía de Cumplimiento aceptable al Contratante. Esta Garantía emitida en dólares de los Estados Unidos de América y deberá ser:

- i. Garantía por un valor equivalente al cinco por ciento, correspondiente al (5%) del monto del contrato (sin IVA) incondicional irrevocable y de cobro inmediato, otorgada por un banco o institución financiera, establecida en el país o por intermedio de ellos, o
- ii. Fianza instrumentada en una póliza de seguros, por un valor equivalente al cinco por ciento (5%) del monto del contrato (sin IVA) incondicional e irrevocable, de cobro inmediato, emitida por una compañía de seguro establecida en el país.

Estas garantías no admitirán cláusula alguna que establezca trámite administrativo previo, bastando para su ejecución el requerimiento por escrito del Contratante.

**c)** Garantía de buen uso del anticipo aceptable al Contratante, que podrá instrumentarse en cualquiera de las siguientes formas:

- i. Garantía por un valor equivalente al total del anticipo incondicional irrevocable y de cobro inmediato, otorgada por un banco o institución financiera, establecida en el país o por intermedio de ellos o,
- ii. Fianza instrumentada en una póliza de seguros, por un valor equivalente al total del anticipo incondicional e irrevocable, de cobro inmediato, emitida por una compañía de seguro establecida en el país.

Estas garantías no admitirán cláusula alguna que establezca trámite administrativo previo, bastando para su ejecución el requerimiento por escrito del Contratante.

**d)** Garantía Técnica: Para asegurar la calidad y buen funcionamiento de los equipos, materiales o bienes que se incorporen a las obras se adjuntará al momento de la suscripción del contrato y como parte integrante del mismo, una garantía del fabricante, representante, distribuidor o vendedor autorizado. Esta garantía se mantendrá vigente por un (1) año contado desde el acta de entrega recepción provisional de la obra y de acuerdo con las estipulaciones establecidas en el contrato.

La no presentación de la documentación requerida en tiempo y forma podrá determinar el rechazo de su oferta y ejecutar la Declaración de Mantenimiento de la Oferta.

Tan pronto como el Oferente seleccionado presente la Garantía de Cumplimiento y documentación arriba requerida se suscribirá el contrato y el Contratante comunicará el nombre del Oferente seleccionado a todos los Oferentes no seleccionados.

## SECCIÓN 03: FORMULARIOS PARA PRESENTACIÓN DE OFERTAS

### Formulario 01 - Formulario de Presentación de la Oferta

**Comparación de Precios CP No:** APAPORTOVIEJO-87-CP-O-013

**Título de la obra:** Adecuaciones a Edificio de PortoAguas

**Identificador SEPA:** APAPORTOVIEJO-87-CP-O-013

[insertar la fecha]

Señores

Unidad de Gerenciamiento del Programa de Agua Potable y Alcantarillado del cantón Portoviejo

Presente.-

De mi consideración:

El que suscribe, en atención a la invitación efectuada por la Unidad de Gerenciamiento del Programa de Agua Potable y Alcantarillado del cantón Portoviejo luego de examinar los lineamientos recibidos, e inspeccionado el sitio de ejecución de los trabajos, ofrece ejecutar la Obra mencionada de conformidad con los documentos de invitación y el Formato de Contrato por un Precio del Contrato de **US\$ [indique el monto en cifras y en letras]** dólares de los Estados Unidos de América sin incluir el IVA.

El precio incluye todos los tributos, impuesto y/o cargos, comisiones, etc. y cualquier gravamen que pueda recaer sobre las obras a ejecutar o la actividad del CONTRATISTA, incluido el IVA.

El plazo total propuesto para la ejecución de los trabajos es de de **[XX]** días calendario, contados a partir de **[consignar condición de inicio de contrato]**.

Al presentar la oferta como Representante Legal de **[Nombre del Oferente]**, declaro bajo juramento, que:

1. Nos comprometemos a entregar las obras con sujeción a los requisitos que se estipulan en los documentos de selección y sus secciones y por los precios fijos arriba indicados y consignados también en la Oferta.
2. Garantizo la veracidad y exactitud de la información y las declaraciones incluidas en los documentos de la oferta, formularios y otros anexos.
3. Nos comprometemos a denunciar cualquier acto relacionado con prácticas prohibidas que fuere de mi conocimiento durante el desarrollo del proceso.
4. Confirmamos por la presente que esta Oferta tiene un período de validez de **[XX]** días, y que está acompañada de una Declaración de Mantenimiento de Oferta.

5. Manifestamos con carácter de declaración jurada que: i) no tenemos conflicto de intereses, ii) nuestra empresa, sus afiliados o subsidiarias, incluyendo todos los subcontratistas o proveedores para ejecutar cualquier parte del Contrato, no han sido declarados inelegibles por el Banco, bajo las leyes del país del Contratante o normativas oficiales, y iii) no tenemos ninguna sanción del Banco o de alguna otra Institución Financiera Internacional (IFI).

En caso de ser adjudicado, nos comprometemos a suscribir el contrato en los términos previstos en este documento de selección.

Entendemos que esta oferta, junto con su aceptación por escrito incluida en la notificación de adjudicación, constituirá una obligación hasta la suscripción del contrato, y que el Programa/Proyecto no está obligada a aceptar la **oferta considerada como la más ventajosa** ni ninguna otra Oferta que reciban, sin que tal decisión permita reclamación por parte del oferente.

Conocemos y aceptamos que el Programa/Proyecto se reserva el derecho de adjudicar el contrato, cancelar el proceso, rechazar todas las ofertas o declarar desierto el proceso si conviniese a los intereses nacionales o institucionales, sin que ello le genere responsabilidad alguna.

Esta Oferta y su aceptación por escrito constituirán un Compromiso de obligatorio cumplimiento. Entendemos que ustedes no están obligados a aceptar la Oferta más baja ni ninguna otra Oferta que pudieran recibir.

Atentamente,

[insertar la fecha]

Firma Autorizada: \_\_\_\_\_

Nombre y Cargo del Firmante: \_\_\_\_\_

Nombre del Oferente: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

### Formulario 02 – Datos generales del oferente

**Comparación de Precios CP No:** APAPORTOVIEJO-87-CP-O-013

**Título de la obra:** Adecuaciones a Edificio de PortoAguas

**Identificador SEPA:** APAPORTOVIEJO-87-CP-O-013

[insertar la fecha]

#### a) Información del oferente

1. Nombre del Oferente: [indicar el nombre del Oferente] Nacionalidad: [indicar la nacionalidad]
2. Si se trata de una Asociación en Participación o Consorcio, nombre jurídico de cada miembro: <b>Socio Representante:</b> _____ <b>Nombre de la Firma:</b> _____ <b>Nacionalidad:</b> _____ <b>Participante 1:</b> _____ <b>Nombre de la Firma:</b> _____ <b>Nacionalidad:</b> _____ <b>Participante 2:</b> _____ <b>Nombre de la Firma:</b> _____ <b>Nacionalidad:</b> _____
3. Año de registro del Oferente: [indicar el año de registro del Oferente]
4. Dirección del Oferente en el país donde está registrado: [indicar la Dirección del Oferente en el país donde está registrado]
5. Información del representante autorizado del Oferente: Nombre: [indicar el nombre del representante autorizado] Dirección: [indicar la dirección del representante autorizado] Números de teléfono: [indicar los números de teléfono del representante autorizado] Dirección de correo electrónico: [indicar el correo electrónico del oferente]
7. Se adjuntan copias de los documentos originales de: [marcar la(s) casilla(s) de los documentos originales adjuntos] <input type="checkbox"/> Estatutos de la Sociedad o Registro de la empresa indicada en el párrafo1 anterior. <input type="checkbox"/> Si se trata de una Asociación en Participación o Consorcio, Convenio de Asociación en Participación o del Consorcio.

**Formulario 03 – Lista de cantidades y precios**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (a)	PRECIO UNITARIO (b)	PRECIO TOTAL (c)
1	<i>Detallar rubros de ejecución de las obras</i>				$c=a*b$
2					
n					
				<b>SUBTOTAL</b> (d)	$d = \sum (c)$ (todos los ítems)
				<b>IVA</b> (e)	$(e) = (d) * 12\%$
				<b>TOTAL</b> (f)	$(f) = (d) + (e)$

[insertar la fecha]

Firma Autorizada: \_\_\_\_\_

Nombre y Cargo del Firmante: \_\_\_\_\_

Nombre del Oferente: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

### Formulario 04 – Cronograma valorado de trabajos

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (a)	PRECIO UNITARIO (b)	PRECIO TOTAL (c)	TIEMPO EN MESES (XX DIAS)					
						MES 1		MES 2		MES n	
						CANTIDAD (d)	PRECIO (e)	CANTIDAD (d)	PRECIO (e)	CANTIDAD (d)	PRECIO (e)
1	Detallar rubros de ejecución de las obras										
2											
n											
Inversión Mensual (USD)						$\Sigma$ (e) (todos los ítems)		$\Sigma$ (e) (todos los ítems)		$\Sigma$ (e) (todos los ítems)	
Inversión Mensual (%)						% mes		% mes		% mes	
Inversión Acumulada (USD)						$\Sigma$ periodo anterior + actual		$\Sigma$ periodo anterior + actual		$\Sigma$ periodo anterior + actual	
Inversión Acumulada (%)						% acumulado periodo anterior + actual		% acumulado periodo anterior + actual		% acumulado periodo anterior + actual	

[insertar la fecha]

Firma Autorizada: \_\_\_\_\_

Nombre y Cargo del Firmante: \_\_\_\_\_

Nombre del Oferente: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_



### Formulario 05 - Declaración Jurada de Mantenimiento de la Oferta

[Si se solicita, el **Oferente** completará este Formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas en corchetes.]

---

Fecha: [indique la fecha]

Nombre del Contrato.: Adecuaciones a Edificio de PortoAguas]

No. de Identificación del Contrato: APAPORTOVIEJO-87-CP-O-013

A: \_\_\_\_\_

Nosotros, los suscritos, declaramos que:

1. Entendemos que, de acuerdo con sus condiciones, las Ofertas deberán estar respaldadas por una Declaración de Mantenimiento de la Oferta.

2. Aceptamos que automáticamente seremos declarados inelegibles para participar en cualquier licitación de contrato con el Contratante por un período de 100 días calendario contado a partir de la fecha de entrega del anticipo de la obra si violamos nuestra(s) obligación(es) bajo las condiciones de la Oferta sea porque:

- (a) retiráramos nuestra Oferta durante el período de vigencia de la Oferta especificado por nosotros en el Formulario de Oferta; o
- (b) no aceptamos la corrección de los errores de conformidad con los Documentos de Selección; o
- (c) si después de haber sido notificados de la aceptación de nuestra Oferta durante el período de validez de la misma, (i) no firmamos o rehusamos firmar el Convenio, si así se nos solicita; o (ii) no suministramos o rehusamos suministrar la Garantía de Cumplimiento de conformidad con las IAO.

3. Entendemos que esta Declaración de Mantenimiento de la Oferta expirará, si no somos el Oferente Seleccionado, cuando ocurra el primero de los siguientes hechos: (i) hemos recibido una copia de su comunicación informando que no somos el Oferente seleccionado; o (ii) haber transcurrido veintiocho días después de la expiración de nuestra Oferta.

Firmada: [firma del representante autorizado]. En capacidad de [indique el cargo]

Nombre: [indique el nombre en letra de molde o mecanografiado]

Debidamente autorizado para firmar la Oferta por y en nombre de: [indique el nombre la entidad que autoriza]

Fechada el [indique el día] día de [indique el mes] de [indique el año]

### Formulario 06 - Facturación Promedio Anual

Mi representada tiene una facturación promedio anual por construcción de obras por el período del \_(indicar fecha)\_ al \_(indicar fecha)\_, de \_(indicar monto)\_, adjunto documentos de respaldo. *(Ejem: facturas, declaración del impuesto a la renta, etc)*

Atentamente,

[insertar la fecha]

Firma Autorizada: \_\_\_\_\_

Nombre y Cargo del Firmante: \_\_\_\_\_

Nombre del Oferente: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

### Formulario 07: Experiencia Específica del Oferente<sup>6</sup>

EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL OFERENTE COMO CONTRATISTA								
No	CONTRATANTE (*)	OBJETO DEL CONTRATO	UBICACIÓN	VALOR USD		FECHAS EJECUCIÓN		PARTICIPACIÓN % EN ASOCIACIÓN - NOMBRE DEL SOCIO (**)
				ORIGINAL	FINAL	ORIGINAL	FINAL	
A) CONTRATOS EJECUTADOS DE OBRAS SIMILARES A LAS DE ESTE PROCESO DE CONTRATACION								
1								
2								
B) CONTRATOS EN EJECUCION DE OBRAS SIMILARES (CON UN GRADO DE AVANCE FISICO DEL 70% ó MAS)								
1								
2								
TOTAL FACTURADO (INDICAR LA SUMA TOTAL EN US \$)								

[insertar la fecha]

Firma Autorizada: \_\_\_\_\_

Nombre y Cargo del Firmante: \_\_\_\_\_

Nombre del Oferente: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

<sup>6</sup> Para cada contratante, indicar el nombre, dirección, teléfono, fax, e-mail, persona de contacto y cargo. Si el contrato lo ejecutó asociado, indicar en esta casilla el nombre del o de los socios. Sólo se tendrá en cuenta las obras concluidas o en un avance hasta el 70%, para lo cual el postor deberá presentar copias de las Actas de Recepción Provisional correspondientes, o en el caso de los contratos en ejecución, deberá adjuntar copia simple del contrato respectivo y certificado del avance físico de la obra a la fecha de la carta de invitación.

### Formulario 08: Disponibilidad del Equipo<sup>7</sup>

DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS	ANTIGUEDAD	CONDICIÓN	CANTIDAD	PROPIETARIO	DISPONIBILIDAD <sup>8</sup>

Atentamente,

[insertar la fecha]

Firma Autorizada: \_\_\_\_\_

Nombre y Cargo del Firmante: \_\_\_\_\_

Nombre del Oferente: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

---

<sup>7</sup> El equipo asignado al Proyecto en cuanto a sus características no podrá ser diferente al ofertado. Cualquier cambio que se proponga debe ser con equipo igual o mejor que el ofertado, y debe contar con la aprobación previa del Contratante

<sup>8</sup> Indicar si es propio, alquilado, con compromiso de compra venta o la forma de disponibilidad ofertada.

### Formulario 9 - Formulario Personal Principal Propuesto – Curriculum Vitae

CARGO A EJERCER	NACIONALIDAD	TÍTULO PROFESIONAL <sup>9</sup>	FECHA DE GRADO	PARTICIPACIÓN EN EL PROYECTO

#### MODELO DE CURRICULUM VITAE DEL PERSONAL PRINCIPAL<sup>10</sup>

Nombre Completo: .....

Edad: .....

Nacionalidad: .....

Ciudad de residencia: .....

Títulos profesionales:                      Fecha obtención (d/m/a):

\_\_\_\_\_

**Cursos de especialización con duración mayor a 100 horas** (Indicar el nombre del curso, lugar/institución que dio el curso, duración, fecha de realización).

Nombre curso	Institución	Duración	Fechas (d/m/a)
--------------	-------------	----------	----------------

**Actividad actual y lugar de trabajo:** .....

**Experiencia profesional:** (*Indicar experiencia en obras similares*) .....

**Asociaciones a las que pertenece:** .....

**Licencia o Registro Profesional** (*profesionales nacionales*): .....

**Artículos técnicos y publicaciones:** .....

Declaro que la información proporcionada es verídica.

[insertar la fecha]

Firma Autorizada: \_\_\_\_\_

Nombre y Cargo del Firmante: \_\_\_\_\_

Nombre del Oferente: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

<sup>10</sup> El oferente debe presentar un “Modelo de Currículum Vitae” por cada profesional que formará parte del personal técnico.

## SECCIÓN 04: MODELO DE CONTRATO

**Comparación de Precios CP No:** APAPORTOVIEJO-87-CP-O-013

**Título de la obra:** Adecuaciones a Edificio de PortoAguas

**Identificador SEPA:** APAPORTOVIEJO-87-CP-O-013

Comparecen a la celebración del presente contrato, por una parte el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Portoviejo (GAD Portoviejo) a través de la Unidad de Gerenciamiento del Programa de Agua Potable y Alcantarillado del cantón Portoviejo, representada por el Leonel Muñoz Zambrano, en calidad de Director General del Programa a quien en adelante se le denominará CONTRATANTE, y, por otra [Indicar el nombre del Contratista], representado por [Indicar el nombre del Representante] a quien en adelante se le denominará CONTRATISTA. Las partes se obligan en virtud del presente contrato, al tenor de las siguientes cláusulas:

### **Cláusula Primera.- ANTECEDENTES**

La República del Ecuador y El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) han suscrito el contrato de préstamo No. 4921/OC-EC, para contratar la obra Adecuaciones a Edificio de PortoAguas, y el Componente No. 2: Mejora de la gestión en la prestación de los servicios de agua y saneamiento en el Cantón de Portoviejo. tiene entre sus objetivos financiar compras y contrataciones que buscan mejorar la gestión de los servicios de agua y saneamiento, tales como medidas para reducir el agua no contabilizada y aumentar la eficiencia energética, adquisición de equipos para operación y mantenimiento, elaboración y/o actualización de planes maestros, elaboración e implementación de planes de calidad y estudios tarifarios, y acciones para alcanzar la sostenibilidad de la infraestructura y prestación de los servicios de agua y saneamiento, a través del fortalecimiento de capacidades del GADMCP y de PORTOAGUAS-EP

En el contrato de préstamo suscrito entre el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Portoviejo a través de la Unidad de Gerenciamiento de Programa de Agua Potable y Saneamiento se estableció que la contratación se efectuará atendiendo las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores financiados por el BID GN 2349-15.

Dentro del Plan de Adquisiciones aprobado a través del Sistema de Ejecución de Planes de Adquisiciones -SEPA, con fecha 22 de marzo de 2022 se incluyó el proceso de adquisición para contratar la obra Adecuaciones a Edificio de PortoAguas; que consiste en la rehabilitación de las instalaciones del primer piso alto del edificio centro comprendiendo los componentes de obra civil/arquitectónico, instalaciones eléctricas, de climatización y de voz y datos.

### **Cláusula Segunda. - DOCUMENTOS DEL CONTRATO**

Los documentos que constituyen el Contrato son:

Los documentos que acreditan la calidad de los comparecientes y su capacidad para celebrar este tipo de contratos.

- La memoria descriptiva y especificaciones técnicas /expediente técnico (especificaciones generales específicas, lista de cantidades, planos) y demás secciones del Documento de Selección en los cuales se detallan el objeto y alcance de la contratación
- La oferta presentada por el oferente adjudicado
- Las Garantías presentadas por el oferente adjudicado
- La Certificación de Disponibilidad Presupuestaria
- La Notificación de adjudicación al oferente adjudicado
- Anexos: Prácticas Prohibidas y Elegibilidad

### **Cláusula Tercera.- OBJETO DEL CONTRATO**

El objeto del Contrato es la Ejecución de la Obra Adecuaciones al Edificio de PortoAguas para El CONTRATANTE, de conformidad con las disposiciones del presente Contrato y según se define en los lineamientos del proceso de Comparación de Precios No. SEPA APAPORTOVIEJO-87-CP-O-013.

### **Cláusula Cuarta.-OBLIGACIONES DE LAS PARTES**

#### **CONTRATISTA:**

Son obligaciones del CONTRATISTA, durante la realización de las obras y el período de garantía:

- a. Ejecutar la obra con sujeción a las reglas del arte, a su oferta, planos, especificaciones técnicas generales y particulares de la obra, anexos, instrucciones del CONTRATISTA y prescripciones de este Contrato.
- b. Facilitar durante la ejecución del contrato, a las personas designadas por el CONTRATANTE, toda la información y documentación que estas soliciten para disponer de un pleno conocimiento técnico relacionado con la ejecución de la obra, la utilización de los bienes incorporados a ella y la operación de la infraestructura correspondiente, así como de los eventuales problemas técnicos que puedan plantearse y de las tecnologías, métodos y herramientas utilizadas para resolverlos.
- c. Utilizar materiales de la mejor calidad; realizar la obra con las más avanzadas técnicas, con los métodos más eficientes y eficaces, con utilización de mano de obra altamente especializada y calificada; tanto el CONTRATISTA como sus trabajadores y subcontratistas, de haberlos, emplearán diligencia y cuidado en los trabajos.
- d. Proporcionar la dirección técnica, proveer la mano de obra, el equipo y maquinaria requeridos, y los materiales necesarios para ejecutar debidamente la obra de acuerdo con el cronograma de ejecución de los trabajos y dentro del plazo convenido, a entera satisfacción del CONTRATANTE.
- e. Cumplir con de las disposiciones establecidas en el Código del Trabajo y en la Ley del Seguro Social Obligatorio, adquiriendo, respecto de sus trabajadores, la

calidad de patrono, sin que el CONTRATANTE tenga responsabilidad alguna por tales cargas, ni relación con el personal que labore en la ejecución de los trabajos, ni con el personal de la subcontratista.

- f. Cumplir con la normativa ambiental que en la especie resulta aplicable
- g. Contratar los seguros que exija la ley aplicable en general y en particular para cubrir el riesgo de:
  - Responsabilidad Civil y daños a terceros USD. 10.000.
  - Seguro de Accidentes: lesiones personales o muerte: USD 5.000.
  - Seguro contra pérdida o daños a las Obras, Equipos y Materiales; USD. 10.000.

El contratista tendrá un plazo de ocho (8) días a partir de la entrega recepción del anticipo para presentar al Contratante las pólizas por los seguros descritos en el literal g).

- h. Cumplir con cualquiera otra obligación que se derive natural y legalmente del objeto del contrato y sea exigible por constar en cualquier documento del mismo o en norma legal específicamente aplicable.
- i. Emplear el personal clave aprobado por el CONTRATISTA, u otro personal aprobado por el Administrador de Obras.

#### **CONTRATANTE**

Son obligaciones del CONTRATANTE:

- a. Realizar los pagos en los términos y condiciones establecidos en este Contrato.
- b. Atender las peticiones y problemas que se presentaren en la ejecución del contrato, en un plazo máximo de 03 días calendario contados a partir de la petición escrita formulada por el CONTRATISTA.
- c. Entregar oportunamente y antes del inicio de las obras los insumos necesarios previstos en el contrato, en tales condiciones que el CONTRATISTA pueda iniciar inmediatamente el desarrollo normal de sus trabajos.
- d. Suscribir las actas de entrega recepción parciales, provisionales y definitivas de las obras contratadas, siempre que se haya cumplido con los requisitos previstos a tal efecto.
- e. En general, cumplir con las obligaciones derivadas del contrato.

#### **Clausula Quinta PRECIO DEL CONTRATO**

Precio del presente contrato, que el CONTRATANTE pagará al CONTRATISTA, es el de **USD [indique el monto en cifras y en letras]** dólares de los Estados Unidos de América, incluido el valor del IVA, de conformidad con la oferta presentada por el CONTRATISTA.

El precio del contrato por los trabajos especificados, constituirán la única y total compensación al CONTRATISTA por todos sus costos y utilidades, inclusive cualquier impuesto, derecho o tasa que tuviese que pagar, excepto el Impuesto al Valor Agregado que será añadido al precio del contrato conforme se menciona en el párrafo precedente.



Las partes confirman que el precio del contrato cubre el valor total de la obra, incluyendo todos los materiales necesarios, los costos directos, indirectos, administrativos, utilidad, impuestos, tasas, servicios, depreciación, operación y mantenimiento de los equipos, sean de propiedad del oferente o alquilados, el costo de los materiales, equipos y accesorios a incorporarse definitivamente en el proyecto, mano de obra, transporte, seguros, garantías, etc.; es decir, absolutamente todo lo necesario para la entrega de la obra y de conformidad con los documentos de selección a plena satisfacción del CONTRATANTE.

#### **Cláusula Sexta. - FORMA DE PAGO**

##### **Anticipo:**

*Opcional:* EL CONTRATANTE entregará al CONTRATISTA, en el plazo máximo de 30 días calendario, contados desde la celebración del contrato en calidad de anticipo; el valor de **USD\$ [indique el monto en cifras y en letras]**, correspondiente al 20 %), en dólares de los Estados Unidos de América. El valor del anticipo será reducido en la misma proporción en cada uno de los montos pagados al CONTRATISTA.

El valor por concepto de anticipo será depositado en una cuenta que el CONTRATISTA abrirá en una institución financiera estatal, o privada de propiedad del Estado en más de un cincuenta por ciento.

El administrador del contrato designado por el CONTRATANTE verificará que los movimientos de la cuenta correspondan estrictamente al proceso de ejecución contractual.

El anticipo que el CONTRATANTE haya otorgado al CONTRATISTA para la ejecución de la obra objeto de este contrato, no podrá ser destinado a fines ajenos a esta contratación.

El CONTRATISTA deberá usar el anticipo únicamente para pagar equipos, planta, materiales y gastos de movilización que se requieran específicamente para la ejecución del Contrato. El CONTRATISTA deberá demostrar que ha utilizado el anticipo para tales fines mediante la presentación de copias de las facturas u otros documentos al Gerente de Obras.

##### **Valor total del contrato**

Se cancelará en proporción directa sobre del avance de obra física contra presentación de planillas, debidamente aprobadas por la fiscalización y la administración del contrato. De cada planilla se descontará la amortización del anticipo y cualquier otro cargo, legalmente establecido, al CONTRATISTA.

Todos los pagos que se hagan al CONTRATISTA por cuenta de este contrato, se efectuarán con sujeción a los precios unitarios del contrato.

En los 10 primeros días laborables de cada mes, la fiscalización y el CONTRATISTA, de forma conjunta, efectuarán las mediciones de las cantidades de obra ejecutadas durante el periodo anterior.

Las mediciones parciales de la obra realizada, no implican entrega por parte del CONTRATISTA ni recepción por parte del CONTRATANTE; las obras serán recibidas parcial o totalmente, siguiendo el procedimiento estipulado para tal efecto.

Las cantidades de obra no incluidas en una medición por discrepancia u omisión, serán incluidas cuando se haya dirimido la discrepancia o establecido la omisión, su pago se calculará conforme a los precios unitarios correspondientes, más los reajustes respectivos, de haber lugar a ello.

**Discrepancias:** Si existieren discrepancias entre las planillas presentadas por el CONTRATISTA y las cantidades de obra calculadas por la fiscalización, ésta notificará al CONTRATISTA. Si no se receptare respuesta, dentro de los 15 días laborables siguientes a la fecha de la notificación, se entenderá que el CONTRATISTA ha aceptado la liquidación hecha por la fiscalización y se dará paso al pago. Cuando se consiga un acuerdo sobre tales divergencias, se procederá como se indica en el párrafo precedente.

**Trámite de las planillas:** Para el trámite de las planillas se observarán las siguientes reglas:

- El CONTRATISTA, preparará las planillas de acuerdo al periodo establecido en el párrafo anterior, las cuales se pondrán a consideración de la fiscalización en los 15 días del periodo correspondiente, las que serán aprobadas por ella en el término de 15 días, luego de lo cual, en forma inmediata, se continuará el trámite de autorización del administrador del contrato y sólo con dicha autorización se procederá al pago.
- Estas planillas deben ser presentadas con un cuadro informativo resumen, que indicará, para cada concepto de trabajo, el rubro, la descripción, unidad, la cantidad total y el valor total contratado, las cantidades y el valor ejecutado hasta la finalización del período anterior, y en el período en consideración, y la cantidad y el valor acumulado hasta la fecha, incluyendo el valor de los rubros subcontratados. Estos documentos serán requisito indispensable para tramitar la planilla correspondiente.
- Por cada rubro, el CONTRATISTA deberá indicar el origen de los bienes y servicios, los que deben cumplir con la previsión establecida en la oferta y en este Contrato.

De los pagos que deba hacer, el CONTRATANTE retendrá igualmente las multas que procedan, de acuerdo con el contrato.

#### **Cláusula Séptima. - GARANTÍAS**

Para la suscripción del contrato se rindieron las siguientes garantías:

- a) Garantía de Cumplimiento aceptable al Contratante. Esta Garantía emitida en dólares de los Estados Unidos de América y deberá ser:
  - i. Garantía por un valor equivalente al cinco por ciento, 5 % del monto del contrato (sin IVA) incondicional irrevocable y de cobro inmediato, otorgada por un banco o institución financiera, establecida en el país o por intermedio de ellos, o
  - ii. Fianza instrumentada en una póliza de seguros, por un valor equivalente al cinco por ciento 5 % del monto del contrato (sin IVA) incondicional e irrevocable, de cobro inmediato, emitida por una compañía de seguro establecida en el país.

Estas garantías no admitirán cláusula alguna que establezca trámite administrativo previo, bastando para su ejecución el requerimiento por escrito del Contratante.

**b)** Garantía de buen uso del anticipo aceptable al Contratante, que podrá instrumentarse en cualquiera de las siguientes formas:

- i. Garantía por un valor equivalente al total del anticipo incondicional irrevocable y de cobro inmediato, otorgada por un banco o institución financiera, establecida en el país o por intermedio de ellos o,
- ii. Fianza instrumentada en una póliza de seguros, por un valor equivalente al total del anticipo incondicional e irrevocable, de cobro inmediato, emitida por una compañía de seguro establecida en el país.

**c)** Garantía Técnica, para asegurar la calidad y buen funcionamiento de los equipos, materiales o bienes que se incorporen a las obras se adjuntará al momento de la suscripción del contrato y como parte integrante del mismo, una garantía del fabricante, representante, distribuidor o vendedor autorizado. Esta garantía se mantendrá vigente por un (1) año contado desde el acta de entrega recepción definitiva de la obra de acuerdo con las estipulaciones establecidas en el contrato.

**Ejecución de las garantías:** Las garantías contractuales podrán ser ejecutadas por el CONTRATANTE en los siguientes casos:

**La de cumplimiento del contrato:**

- a) Cuando el CONTRATANTE declare anticipada y unilateralmente terminado el contrato por causas imputables al CONTRATISTA.
- b) Si el CONTRATISTA no la renovare cinco días antes de su vencimiento.

**La del anticipo:**

- a) Si el CONTRATISTA no la renovare cinco días antes de su vencimiento.
- b) En caso de terminación unilateral del contrato y que el CONTRATISTA no pague al CONTRATANTE el saldo adeudado del anticipo, después de diez días de notificado con la liquidación del contrato.

**La técnica:**

- a) Cuando se incumpla con el objeto de esta garantía.

**Cláusula Octava.- PLAZO**

El plazo de ejecución de la obra es de **100** días calendario, contados a partir de la fecha de la entrega del anticipo de obra, de conformidad con lo establecido en la oferta.

**Cláusula Novena.- PRÓRROGAS DE PLAZO**

El CONTRATANTE prorrogará el plazo total o los plazos parciales en los siguientes casos, y siempre que el CONTRATISTA así lo solicitare, por escrito, justificando los fundamentos de la solicitud, dentro del plazo de quince días siguientes a la fecha de producido el hecho que motiva la solicitud.

- a) Por fuerza mayor o caso fortuito aceptado como tal por el CONTRATANTE, previo informe del administrador del contrato, en base al informe debidamente fundamentado de la fiscalización. Tan pronto desaparezca la causa de fuerza mayor o caso fortuito, el CONTRATISTA está obligado a continuar con la ejecución de la obra, sin necesidad de que medie notificación por parte del administrador del contrato.

b) Cuando el CONTRATANTE ordenare la ejecución de trabajos adicionales, o cuando se produzcan aumentos de las cantidades de obra estimadas dentro de los límites establecidos en el presente contrato.

c) Por suspensiones en los trabajos o cambios de las actividades previstas en el cronograma, motivadas por el CONTRATANTE por él ordenadas por ella, a través de la fiscalización, y que no se deban a causas imputables al CONTRATISTA.

d) Si el CONTRATANTE no hubiera solucionado los problemas administrativos-contractuales o constructivos en forma oportuna, cuando tales circunstancias incidan en la ejecución de los trabajos.

En casos de prórroga de plazo, las partes elaborarán un nuevo cronograma, que sustituirá al original o precedente y tendrá el mismo valor contractual del sustituido.

El hecho de permitir al CONTRATISTA que continúe y termine la obra o cualquier parte de la misma después del vencimiento del plazo concedido, cuando éste haya incurrido en mora, no implica prórroga automática de plazo por parte del CONTRATANTE y tal terminación se ejecutará no obstante la aplicación de las multas estipuladas en el presente contrato.

#### **Cláusula Décima.- INDEMNIZACIÓN**

El contratista deberá indemnizar al contratante por demora en la entrega de la obra por un valor del 1/1000)del precio del contrato/valor faltante por ejecutar.

El monto total de daños y perjuicios es 10% (diez por ciento) del precio final del Contrato.

#### **Cláusula Décimo Primera - DEL AJUSTE DE PRECIOS**

El precio del contrato no está sujeto a ajuste de precios.

#### **Cláusula Décimo Segunda.- SUBCONTRATACIÓN**

El CONTRATISTA se obliga a subcontratar los trabajos que han sido comprometidos en su oferta y por el monto en ella establecido.

(En caso de que el CONTRATISTA no haya ofertado subcontratación, la cláusula dirá: “El CONTRATISTA podrá subcontratar determinados trabajos previa autorización del CONTRATANTE siempre que el monto de la totalidad de lo subcontratado no exceda del 30% del valor total del contrato principal o % que se especifique).

Nota: (El CONTRATANTE escogerá una de las dos opciones, dependiendo de si el CONTRATISTA ofertó o no la subcontratación)

Nada de lo expresado en los documentos del contrato, creará relaciones contractuales entre un Subcontratista y El CONTRATANTE. La autorización para subcontratar una o más partes de los trabajos o la aprobación de un Subcontratista no relevará al CONTRATISTA de ninguna de las obligaciones que ha adquirido en virtud de este contrato, ni podrá interpretarse como suspensión de alguna de las disposiciones del contrato.

#### **Cláusula Décimo Tercera.- DE LA ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO:**

En todas las relaciones con el CONTRATISTA, el CONTRATANTE designa al ingeniero Gary Wendel Bowen Giler, en calidad de Administrador de Contrato, quien deberá atenerse a las condiciones de los documentos de selección que forman parte del presente contrato.

EL CONTRATANTE podrá cambiar de administrador del contrato, para lo cual bastará cursar al CONTRATISTA la respectiva comunicación; sin que sea necesaria la modificación del texto contractual.

El Administrador velará por el cabal y oportuno cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones derivadas del contrato, y adoptará las acciones que sean necesarias para evitar retrasos injustificados e impondrá las multas y sanciones a las que hubiere lugar. Velará también porque la fiscalización actúe de acuerdo con las especificaciones técnicas que constan en el contrato y documentación que lo integra.

#### **Cláusula Décimo Cuarta: RECEPCIÓN PROVISIONAL Y DEFINITIVA DE LAS OBRAS**

**Recepción provisional:** Se realizará a petición del CONTRATISTA, una vez terminadas las obras contratadas y se hayan cumplido con todas las obligaciones a su cargo según lo establecido en este contrato.

La Recepción Provisional se iniciará dentro de los diez 10 días siguientes a la notificación y solicitud del CONTRATISTA si esta fue requerida en correcta forma. Dentro de este plazo, el CONTRATANTE podrá negarse a realizar la Recepción Provisional, fundamentando debida y documentadamente su negativa, intimando al CONTRATISTA a que cumpla con las obligaciones a su cargo.

Cumplida la Recepción Provisional a satisfacción del Contratante, la operación de las obras e instalaciones será transferida al CONTRATANTE con supervisión asistida del CONTRATISTA, hasta la Recepción Definitiva.

Si durante la verificación y pruebas se comprobare que en las obras se encuentran partes incompletas, defectuosas o no aceptables, el Fiscalizador comunicará al CONTRATISTA tales observaciones a fin de que sean subsanadas, concediéndole un plazo razonable para realizar dichos correctivos. Realizado esto, el CONTRATISTA notificará al Contratante para que se realice una nueva verificación. Si terminadas las pruebas y verificaciones del caso, el CONTRATANTE considera que la ejecución de las obras es satisfactoria, se dará inicio al proceso de Recepción Provisional, caso contrario se le concederá un plazo perentorio para que el Contratista realice las mejoras solicitadas por el CONTRATANTE.

Al terminarse las obras objeto del contrato y como condición necesaria para la Recepción Provisional, el Contratista deberá retirar del área del proyecto, los equipos de construcción, materiales, basuras o desperdicios y todos los objetos de su propiedad que hayan sido utilizados por él o sus subcontratistas.

**Recepción definitiva:** Transcurrido el plazo de 8 meses computados desde la suscripción del acta de recepción provisional total, o de la última recepción provisional parcial (si se hubiere previsto realizar varias de éstas), o desde la declaratoria de recepción provisional presunta, el CONTRATISTA solicitará una nueva verificación de la ejecución contractual de la obra, a efectos de que se realice la recepción definitiva de la misma, debiéndose iniciar ésta en el plazo de diez 10 días contados desde la solicitud presentada por el CONTRATISTA.

**Planilla de Liquidación:** Junto con la solicitud de entrega-recepción definitiva de las obras, el CONTRATISTA presentará una planilla del estado de cuenta final.

**Cláusula Décimo Quinta: ACTAS DE RECEPCIÓN:**

Las actas de recepción contendrán los antecedentes, condiciones generales de ejecución, condiciones operativas, liquidación económica, liquidación de plazos, constancia de la recepción, cumplimiento de las obligaciones contractuales, y cualquier otra circunstancia que se estime necesaria.

**Clausula Décimo Sexta: MODIFICACIONES**

Para efectos de modificaciones a contratos firmados se actuará conforme a lo establecido en las *Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) GN 2349-15*.

**Cláusula Décimo Séptima- TERMINACIÓN DEL CONTRATO**

El contrato terminará:

1. Por cumplimiento de las obligaciones contractuales;
2. Por mutuo acuerdo de las partes;
3. Por declaración unilateral del CONTRATANTE, en caso de incumplimiento del CONTRATISTA; y,
4. Por muerte del CONTRATISTA o por disolución de la persona jurídica CONTRATISTA que no se origine en decisión interna voluntaria de los órganos competentes de tal persona jurídica.
5. Si el CONTRATISTA no observa lo prescripto respecto de Prácticas Prohibidas y/o Elegibilidad de este Contrato.

**Cláusula Décimo Octava. - MANTENIMIENTO DE LA OBRA:**

El mantenimiento rutinario y vigilancia de la obra, entre la recepción provisional y la definitiva, estará a cargo del CONTRATISTA, para lo cual deberá proporcionar el personal y las instalaciones adecuadas.

**Cláusula Décima Novena. - RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA**

El CONTRATISTA, no obstante la suscripción del acta de recepción definitiva, responderá por los vicios ocultos que constituyen el objeto del contrato, en los términos de la regla tercera del artículo 1937 de la Codificación del Código Civil, en concordancia con el artículo 1940 ibídem, hasta por diez (10) años a partir de la fecha de recepción definitiva.

**Cláusula Vigésima.- SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS**

**Contratista extranjero:**

*Los procedimientos de arbitraje serán:*

“Comisión de las Naciones Unidas para el derecho mercantil internacional (CNUDMI)” (UNCITRAL, por sus siglas en inglés)

**Reglamento de Arbitraje:**

*Subcláusula 25.3 – Cualquiera disputa, controversia o reclamo generado por o en relación con este Contrato, o por incumplimiento, rescisión, o anulación del mismo, deberán ser resueltos mediante arbitraje de conformidad con el Reglamento de Arbitraje vigente de la UNCITRAL.”*

*El lugar de arbitraje será: Portoviejo en la provincia de Manabí, país Ecuador.*

**Contratista nacional (local):**

1. Si se suscitaren divergencias o controversias en la interpretación o ejecución del presente contrato, cuando las partes no llegaren a un acuerdo amigable directo, podrán utilizar los métodos alternativos para la solución de controversias en el Centro de Mediación de la Procuraduría General del Estado en la ciudad de [Portoviejo](#).
2. Si respecto de la divergencia o divergencias suscitadas no existiere acuerdo, y las partes deciden someterlas al procedimiento establecido en el Código Orgánico General de Procesos, será competente para conocer la controversia el Tribunal Distrital de lo Contencioso Administrativo que ejerce jurisdicción en la ciudad de [Portoviejo](#).

*En caso de que la entidad contratante sea de derecho privado:* “Solución de Controversias dirá: Si respecto de la divergencia o controversia existentes no se lograre un acuerdo directo entre las partes, éstas recurrirán ante la justicia ordinaria del domicilio de la Entidad Contratante”.

*Contratista local es la persona jurídica o natural con domicilio o sede principal de sus negocios dentro del territorio de la República del Ecuador.*

**Cláusula Vigésima Primera: COMUNICACIONES ENTRE LAS PARTES**

Todas las comunicaciones, sin excepción, entre las partes, relativas a los trabajos, serán formuladas por escrito y en idioma castellano.

Las comunicaciones entre la fiscalización y el CONTRATISTA se harán a través de documentos escritos, cuya constancia de entrega debe encontrarse en la copia del documento y registrada en el libro de obra.

Las comunicaciones también podrán efectuarse a través de medios electrónicos.

**Cláusula Vigésima Segunda: LEY APLICABLE**

Este contrato, su significado e interpretación y la relación que crea entre las partes se regirán por las leyes de la República del Ecuador y las disposiciones establecidas en este contrato.

### **Cláusula Vigésimo Tercera: DOMICILIO**

Para todos los efectos de este contrato, las partes convienen en señalar su domicilio en la ciudad de Portoviejo.

Para efectos de comunicación o notificaciones, las partes señalan como su dirección, las siguientes:

#### **EI CONTRATANTE:**

Dirección: Calle 10 de agosto entre Olmedo y Ricaurte - Centro Plaza.

Teléfono: 3700250

Email: [ugp.rural@portoviejo.gob.ec](mailto:ugp.rural@portoviejo.gob.ec)

Portoviejo - Ecuador

Persona de contacto para efectos de este contrato: Jaime Leonel Muñoz Zambrano

Director General UGP.

#### **EI CONTRATISTA:** *(dirección y teléfonos, correo electrónico).*

Libre y voluntariamente, las partes expresamente declaran su aceptación a todo lo convenido en el presente contrato y se someten a sus estipulaciones.

Para constancia de la conformidad con todas y cada una de las cláusulas y estipulaciones constantes en este instrumento, firman las partes en XX (x) ejemplares.

Dado, en la ciudad de \_\_\_\_\_, a los.....de.....de.....

#### **Por el CONTRATANTE**

Firma Autorizada: \_\_\_\_\_

**Jaime Leonel Muñoz Zambrano**

Director General de la Unidad de Gerenciamiento del Programa de Agua Potable y Alcantarillado del cantón Portoviejo

#### **CONTRATISTA**

Firma Autorizada: \_\_\_\_\_

Nombre y Cargo del Firmante: \_\_\_\_\_

Nombre del Contratista: \_\_\_\_\_



## Anexo 1: Prácticas Prohibidas y Elegibilidad

### 1. Prácticas Prohibidas

1.1. El Banco exige a todos los Prestatarios (incluidos los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o individuos oferentes por participar o participando en actividades financiadas por el Banco incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) observar los más altos niveles éticos y denunciar al Banco<sup>12</sup> todo acto sospechoso de constituir una Práctica Prohibida del cual tenga conocimiento o sea informado durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Las Prácticas Prohibidas comprenden (i) prácticas corruptas; (ii) prácticas fraudulentas; (iii) prácticas coercitivas; (iv) prácticas colusorias; (v) prácticas obstructivas; y (vi) apropiación indebida. El Banco ha establecido mecanismos para denunciar la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas. Toda denuncia deberá ser remitida a la Oficina de Integridad Institucional (OII) del Banco para que se investigue debidamente. El Banco también ha adoptado procedimientos de sanción para la resolución de casos. Asimismo, el Banco ha celebrado acuerdos con otras instituciones financieras internacionales a fin de dar un reconocimiento recíproco a las sanciones impuestas por sus respectivos órganos sancionadores.

(a) A efectos del cumplimiento de esta Política, el Banco define las expresiones que se indican a continuación:

(i) Una práctica corrupta consiste en ofrecer, dar, recibir, o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar indebidamente las acciones de otra parte;

(ii) Una práctica fraudulenta es cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de hechos y circunstancias, que deliberada o imprudentemente engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra naturaleza o para evadir una obligación;

(iii) Una práctica coercitiva consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar indebidamente las acciones de una parte;

(iv) Una práctica colusoria es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, lo que incluye influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte;

(v) Una práctica obstructiva consiste en

i. destruir, falsificar, alterar u ocultar evidencia significativa para una investigación del Grupo BID, o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con la intención de impedir una investigación del Grupo BID;

ii. amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para una investigación del Grupo BID o que prosiga con la investigación; o

iii) actos realizados con la intención de impedir el ejercicio de los derechos contractuales de auditoría e inspección del Grupo BID previstos en el párrafo 60.1 (f) de abajo, o sus derechos de acceso a la información; y

(iv) La apropiación indebida consiste en el uso de fondos o recursos del Grupo BID para un propósito indebido o para un propósito no autorizado, cometido de forma intencional o por negligencia grave.

(b) Si el Banco determina que cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los Beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o contratantes (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) ha cometido una Práctica Prohibida en cualquier etapa de la adjudicación o ejecución de un contrato, el Banco podrá:

(i) No financiar ninguna propuesta de adjudicación de un contrato para la adquisición de bienes o la contratación de obras financiadas por el Banco;

(ii) Suspender los desembolsos de la operación, si se determina, en cualquier etapa, que un empleado, agencia o representante del Prestatario, el Organismo Ejecutor o el Organismo Contratante ha cometido una Práctica Prohibida;

(iii) Declarar una contratación no elegible para financiamiento del Banco y cancelar o acelerar el pago de una parte del préstamo o de la donación relacionada inequívocamente con un contrato, cuando exista evidencia de que el representante del Prestatario, o Beneficiario de una donación, no ha tomado las medidas correctivas adecuadas (lo que incluye, entre otras cosas, la notificación adecuada al Banco tras tener conocimiento de la comisión de la Práctica Prohibida) en un plazo que el Banco considere razonable;

(iv) Emitir una amonestación a la firma, entidad o individuo en el formato de una carta formal de censura por su conducta;

(v) Declarar a una firma, entidad o individuo inelegible, en forma permanente o por determinado período de tiempo, para que (i) se le adjudiquen o participe en actividades financiadas por el Banco, y (ii) sea designado<sup>13</sup> subconsultor, subcontratista o proveedor de bienes o servicios por otra firma elegible a la que se adjudique un contrato para ejecutar actividades financiadas por el Banco;

(vi) Remitir el tema a las autoridades pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes; o

(vii) Imponer otras sanciones que considere apropiadas bajo las circunstancias del caso, incluida la imposición de multas que representen para el Banco un reembolso de los costos vinculados con las investigaciones y actuaciones. Dichas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional o en sustitución de las sanciones arriba referidas.

(c) Lo dispuesto en los incisos (i) y (ii) del párrafo 1.1 (b) se aplicará también en casos en los que las partes hayan sido temporalmente declaradas inelegibles para la adjudicación de nuevos contratos en espera de que se adopte una decisión definitiva en un proceso de sanción, o cualquier otra resolución.

(d) La imposición de cualquier medida que sea tomada por el Banco de conformidad con las provisiones referidas anteriormente será de carácter público.

(e) Asimismo, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco, incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o contratantes (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) podrá verse sujeto a sanción de conformidad con lo dispuesto en convenios suscritos por el Banco con otra institución financiera internacional concernientes al reconocimiento recíproco de decisiones de inhabilitación. A efectos de lo dispuesto en el presente párrafo, el término “sanción” incluye toda inhabilitación permanente, imposición de condiciones para la participación en futuros contratos o adopción pública de medidas en respuesta a una contravención del marco vigente de una institución financiera internacional aplicable a la resolución de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas.

(f) El Banco requiere que en los documentos de licitación y los contratos financiados con un préstamo o donación del Banco se incluya una disposición que exija que los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios permitan al Banco revisar cualesquiera cuentas, registros y otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y con el cumplimiento del contrato y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Banco. Bajo esta política, todo solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios y concesionario deberá prestar plena asistencia al Banco en su investigación. El Banco requerirá asimismo que se incluya en contratos financiados con un préstamo o donación del Banco una disposición que obligue a solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios a (i) conservar todos los documentos y registros relacionados con actividades financiadas por el Banco por un período de siete (7) años luego de terminado el trabajo contemplado en el respectivo contrato; (ii) entregar cualquier documento necesario para la investigación de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas y hacer que empleados o agentes de los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores,

subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios que tengan conocimiento de las actividades financiadas por el Banco estén disponibles para responder a las consultas relacionadas con la investigación provenientes de personal del Banco o de cualquier investigador, agente, auditor o consultor apropiadamente designado. Si el solicitante, oferente, proveedor de servicios y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios o concesionario se niega a cooperar o incumple el requerimiento del Banco, o de cualquier otra forma obstaculiza la investigación por parte del Banco, el Banco, bajo su sola discreción, podrá tomar medidas apropiadas contra el solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios o concesionario.

(g) El Banco exigirá que, cuando un Prestatario adquiera bienes, obras o servicios diferentes a los de consultoría directamente de una agencia especializada, de conformidad con lo establecido en el párrafo 3.10, en el marco de un acuerdo entre el Prestatario y dicha agencia especializada, todas las disposiciones contempladas en el párrafo 1.1 (b) relativas a sanciones y Prácticas Prohibidas se apliquen íntegramente a los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), o cualquier otra entidad que haya suscrito contratos con dicha agencia especializada para la provisión de bienes, obras o servicios diferentes a los de consultoría en conexión con actividades financiadas por el Banco. El Banco se reserva el derecho de obligar al Prestatario a que se acoja a recursos tales como la suspensión o la rescisión. Las agencias especializadas deberán consultar la lista de firmas e individuos declarados inelegibles de forma temporal o permanente por el Banco. En caso de que una agencia especializada suscriba un contrato o una orden de compra con una firma o individuo declarado inelegible de forma temporal o permanente por el Banco, el Banco no financiará los gastos conexos y se acogerá a otras medidas que considere convenientes.

## Anexo 2: Elegibilidad

### **Países Miembros cuando el financiamiento provenga del Banco Interamericano de Desarrollo.**

Alemania, Argentina, Austria, Bahamas, Barbados, Bélgica, Belice, Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Costa Rica, Croacia, Dinamarca, Ecuador, El Salvador, Eslovenia, España, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Israel, Italia, Jamaica, Japón, México, Nicaragua, Noruega, Países Bajos, Panamá, Paraguay, Perú, Portugal, Reino Unido, República de Corea, República Dominicana, República Popular de China, Suecia, Suiza, Surinam, Trinidad y Tobago, Uruguay, y Venezuela.

### **Territorios elegibles**

- a) Guadalupe, Guyana Francesa, Martinica, Reunión – por ser Departamentos de Francia.
- b) Islas Vírgenes Estadounidenses, Puerto Rico, Guam – por ser Territorios de los Estados Unidos de América.
- c) Aruba – Por ser País Constituyente del Reino de los Países Bajos; y Bonaire, Curazao, Sint Maarten, Sint Eustatius – por ser Departamentos de Reino de los Países Bajos.
- d) Hong Kong – por ser Región Especial Administrativa de la República Popular de China

### **2) Criterios para determinar Nacionalidad y el país de origen de los bienes y servicios**

Para efectuar la determinación sobre: a) la nacionalidad de las firmas e individuos elegibles para participar en contratos financiados por el Banco y b) el país de origen de los bienes y servicios, se utilizarán los siguientes criterios:

#### **A) Nacionalidad**

a) **Un individuo** tiene la nacionalidad de un país miembro del Banco si él o ella satisface uno de los siguientes requisitos:

- (i) es ciudadano de un país miembro; o
- (ii) ha establecido su domicilio en un país miembro como residente “bona fide” y está legalmente autorizado para trabajar en dicho país.

b) **Una firma** tiene la nacionalidad de un país miembro si satisface los dos siguientes requisitos:

- (i) esta legalmente constituida o incorporada conforme a las leyes de un país miembro del Banco; y
- (ii) más del cincuenta por ciento (50%) del capital de la firma es de propiedad de individuos o firmas de países miembros del Banco.

Todos los socios de una asociación en participación, consorcio o asociación (APCA) con responsabilidad mancomunada y solidaria y todos los subcontratistas deben cumplir con los requisitos arriba establecidos.

### **B) Origen de los Bienes**

Los bienes se originan en un país miembro del Banco si han sido extraídos, cultivados, cosechados o producidos en un país miembro del Banco. Un bien es producido cuando mediante manufactura, procesamiento o ensamblaje el resultado es un artículo comercialmente reconocido cuyas características básicas, su función o propósito de uso son substancialmente diferentes de sus partes o componentes.

En el caso de un bien que consiste de varios componentes individuales que requieren interconectarse (lo que puede ser ejecutado por el suministrador, el comprador o un tercero) para lograr que el bien pueda operar, y sin importar la complejidad de la interconexión, el Banco considera que dicho bien es elegible para su financiación si el ensamblaje de los componentes individuales se hizo en un país miembro. Cuando el bien es una combinación de varios bienes individuales que normalmente se empaacan y venden comercialmente como una sola unidad, el bien se considera que proviene del país en donde este fue empaacado y embarcado con destino al comprador.

Para efectos de determinación del origen de los bienes identificados como “hecho en la Unión Europea”, estos serán elegibles sin necesidad de identificar el correspondiente país específico de la Unión Europea.

El origen de los materiales, partes o componentes de los bienes o la nacionalidad de la firma productora, ensambladora, distribuidora o vendedora de los bienes no determina el origen de los mismos

### **C) Origen de los Servicios**

El país de origen de los servicios es el mismo del individuo o firma que presta los servicios conforme a los criterios de nacionalidad arriba establecidos. Este criterio se aplica a los servicios conexos al suministro de bienes (tales como transporte, aseguramiento, montaje, ensamblaje, etc.), a los servicios de construcción y a los servicios de consultoría.

**SECCIÓN 05 - LISTA DE CANTIDADES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

El oferente debe presentar los Análisis de Precios Unitarios en el presente proceso.

En caso de requerirse, esta información servirá únicamente como referencia para el contratante.

ITEM <sup>11</sup>	DESCRIPCIÓN	UNIDA D	CANTID AD (a)	PRECIO UNITARIO (b)	PRECIO TOTAL (c)
1	OBRA CIVIL Y ARQUITECTONICA		-		
1.001	Demolición y desalojo de sobrepisos de porcelanato	m2	277,00		
1.002	Derrocamiento de mampostería-Incluye desalojo	m2	34,00		
1.003	Demolición y desalojo de sobrepisos de escalera	m2	54,00		
1.004	Desmontaje de cielo raso existente	m2	45,00		
1.005	Desmontaje de piezas sanitarias	u	7,00		
1.006	Desmontaje de puerta enrollable	m2	5,00		
1.007	Desmontaje de puertas de madera	u	15,00		
1.008	Desmontaje de ventanas de Aluminio y vidrio	m2	3,00		
1.009	Desmontaje de cubierta de tragaluz	m2	40,00		
1.01	Mampostería de bloque e=10cm	m2	1,00		
1.011	Enlucido vertical	m2	3,00		
1.012	Filos de Mortero	m	71,00		
1.013	Cerámica en piso	m2	15,00		
1.014	Cerámica en paredes	m2	30,00		
1.015	Pintura para interiores (dos manos)	m2	726,00		
1.016	Empaste interior (dos manos)	m2	726,00		
1.017	Cielo raso de Gypsum	m2	303,00		
1.018	Porcelanato 0.50x0.50 (material e instalación)	m2	271,00		
1.019	Ventana de aluminio y vidrio	m2	29,00		
1.02	Lavamanos estándar (Incluye accesorio)	u	3,00		
1.021	Inodoro estándar	u	3,00		
1.022	Urinario estándar (Incluido fluxómetro)	u	1,00		
1.023	Punto agua fría PVC 1/2 pulg	pto	11,00		

<sup>11</sup> Este es un cuadro modelo para la descripción de la Lista de Cantidades.

1.024	Suministro e instalación de tubería de PVC de 1/2" roscable	m	15,00		
1.025	Puerta de madera de 0.70m	u	7,00		
1.026	Puerta de madera de 0.80m	u	5,00		
1.027	Puerta de madera de 0.90m	u	1,00		
1.028	Puerta de acceso de madera (1.00x2.00m)	u	2,00		
1.029	Puerta de acceso de madera (1.80x2.00m)	u	1,00		
1.03	Suministro e instalación de planchas galvalume e=0.30mm	m2	40,00		
<b>2</b>	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>		-		
2.001	Desmontaje de punto eléctrico existente	u	20,00		
2.002	Transformador trifásico tipo Pedestal 125 KVA 13,8KV-220/127V; DYN5	u	1,00		
2.003	Tablero de distribución principal - TDP	u	1,00		
2.004	Acometida bajo voltaje desde transf hacia TDP	m	14,00		
2.005	Acometida bajo voltaje desde TDP hacia centro de carga CC2	m	31,00		
2.006	Centro de carga trifásico - 4 hilos - 20 espacios CC2	u	1,00		
2.007	Acometida bajo voltaje desde TDP hacia tablero de distribución de aires acondicionados TDAA	m	38,00		
2.008	Punto de iluminación normal	Pto.	57,00		
2.009	Punto de tomacorrientes 120 V normal	Pto.	58,00		
2.01	Puntos de tomas de fuerza unidades condensadoras (terrazza)	Pto.	2,00		
2.011	Puntos de tomas de fuerza unidades Split de A/C (Planta alta)	Pto.	5,00		
2.012	Panel Led 40W 6500K 60X60CM luz día	u	50,00		
2.013	Ojo de buey Led 12W 6500K luz día	u	7,00		
2.014	Tablero de distribución para aires acondicionados - TDAA	u	1,00		
2.015	Fusibles media tensión para codo insert	u	0,00		
2.016	Bandeja portacables tipo escalerilla	m	50,00		
<b>3</b>	<b>INSTALACIONES DE CLIMATIZACION</b>		-		
3.001	Suministro e instalación equipo de climatización de 60,000 btu tipo cassette	u	2,00		



Sección V. Lista de Cantidades, Especificaciones Técnicas y Planos

3.002	Suministro e instalación equipo de climatización de 24,000 btu tipo cassette	u	1,00		
3.003	Suministro e instalación equipo de climatización de 18,000 btu tipo cassette	u	1,00		
3.004	Suministro e instalación equipo de climatización de 18,000 btu tipo Split	u	1,00		
3.005	Suministro e instalación equipo de climatización de 12,000 btu tipo cassette	u	2,00		
3.006	Tubería de cobre diam 7/8"	m	20,00		
3.007	Tubería de cobre diam 5/8"	m	6,00		
3.008	Tubería de cobre diam 1/2"	m	15,00		
3.009	Tubería de cobre diam 3/8"	m	26,00		
3.01	Tubería de cobre diam 1/4"	m	15,00		
3.011	Aislamiento para tubería diam 7/8"	m	26,00		
3.012	Aislamiento para tubería diam 5/8"	m	15,00		
<b>4</b>	<b>RED DE VOZ Y DATO</b>		-		
4.001	Rack de 42 UR 1920MM*600MM*800MM	u	1,00		
4.002	Organizador horizontal 1UR	u	1,00		
4.003	Patch panel de 24 puertos	u	1,00		
4.004	Cable blindado CAT 6A LSZH	m	1.700,00		
4.005	Conector Jack Cat 6A	u	56,00		
4.006	Face Plates	u	56,00		
4.007	Patch Cord 3FT (datos)	u	56,00		
4.008	Regleta multi toma vertical	u	1,00		
4.009	Certificación de cableado estructurado	u	43,00		
4.01	UPS monofásico 6 KVA online	u	1,00		
4.011	Switch 48g Puerto Gigabit Poe+Adm L3 + 4 + slots para SFP/SFP	u	2,00		
4.012	NVR 16 puertos POE incluye 2HDD 6TB c/u	u	1,00		
4.013	Cámaras IP POE Verif	u	12,00		
4.014	Patch fibra 20M	u	1,00		
4.015	Organizador horizontal 2 UR	u	2,00		
4.016	Patch panel de 48 puertos	u	2,00		
4.017	Transceiver (pareja)	u	2,00		
4.018	Caja de paso 20x20x10 con tapa	u	10,00		
4.019	Caja para punto de red	u	56,00		

Sección V. Lista de Cantidades, Especificaciones Técnicas y Planos

5	MOBILIARIO		-		
5.001	Estación Presidencial en L 2,20 x 1,90	u	1,00		
5.002	Silla Gerencial	u	1,00		
5.003	Silla Ejecutiva con brazos	u	10,00		
5.004	Silla Ejecutiva sin Brazos	u	24,00		
5.005	Estación Ejecutiva Recta 1,20 x 60	u	13,00		
5.006	Estación Ejecutiva Recta 1,10 x 60	u	7,00		
5.007	Estación Ejecutiva Recta 1,60 x 100	u	4,00		
5.008	Mesa de Reuniones (10 personas)	u	1,00		
5.009	Silla de Espera	u	30,00		
				<b>SUBTOTAL</b> (d)	
				<b>IVA</b> (e)	
				<b>TOTAL</b> (f)	

El Oferente deberá colocar los precios unitarios y multiplicar la cantidad por el precio unitario para obtener el precio total.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y MEMORIA DESCRIPTIVA

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y MEMORIA DESCRIPTIVA

**Materiales:** Todos los materiales, instalaciones, suministros y demás elementos que se utilicen para el cabal cumplimiento del contrato, cumplirán íntegramente las especificaciones técnicas de la oferta, y a su falta, las instrucciones que imparta la administración del contrato.

Los bienes y materiales que se hayan de incorporar en las Obras serán nuevos, estén sin usar y sean los modelos más recientes o actuales, y que en ellos se hayan incorporado los últimos adelantos en materia de diseño y materiales, a menos que en el Contrato se estipule otra cosa.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – RUBROS CIVILES

#### Demolición, derrocamiento, desmontaje y desalojo de estructuras

- Demolición y desalojo de sobre pisos de porcelanato
- Derrocamiento de mampostería-Incluye desalojo
- Demolición y desalojo de sobre pisos de escalera
- Desmontaje de cielo raso existente
- Desmontaje de piezas sanitarias
- Desmontaje de puerta enrollable
- Desmontaje de puertas de madera
- Desmontaje de ventanas de Aluminio y vidrio
- Desmontaje de cubierta de tragaluz

La demolición y desalojo de estas estructuras se la realizará mediante la utilización de las herramientas especificadas para el derrocamiento y desmontaje de cada uno de los elementos existente y el material podrá ser dispuesto en un stock para luego ser retirado por medios manuales y de volteo hasta el banco de desperdicio que señala el proyecto y/o la fiscalización.

#### - Mampostería de bloque e=10cm

##### Especificaciones

##### Mampostería de piedra

Se empleará mampostería de piedra en los sitios donde indiquen los planos y/o el Ingeniero Fiscalizador; de acuerdo a las dimensiones, formas y niveles determinados.

Se construirá utilizando, piedra, molón o basilica, piedra pequeña o laja, mortero de cemento-arena de diferente dosificación.

La piedra deberá ser de buena calidad, homogénea, durable y resistente a los agentes atmosféricos, sin grietas ni partes alteradas.

Los materiales deberán estar limpios completamente saturados de agua, al momento de ser usados.

Los mampuestos se colocarán en hileras perfectamente niveladas y aplomadas, colocadas de manera que se produzca trabazón con los mampuestos de las hileras adyacentes. El mortero debe colocarse en la base, así como a los lados de los mampuestos, en un espesor conveniente, pero en ningún caso menor a 1 cm.

Para llenar los vacíos entre los mampuestos se utilizará piedra pequeña o laja o ripio grueso con el respectivo mortero, de tal manera de obtener una masa monolítica sin huecos ni espacios. Se prohíbe poner la mezcla del mortero seca, para después echar agua.

Los paramentos que no sean enlucidos serán revocados con el mismo mortero que se usó para la unión con un espesor de 1 cm. La cara más lisa de la piedra irá hacia afuera. La mampostería será elevada en hileras horizontales, sucesivas y uniformes hasta alcanzar el nivel deseado. Se deberán dejar los pasos necesarios para desagües, instalaciones sanitarias, eléctricas u otras.

Cuando la mampostería de piedra vaya completamente enterrada, al suelo se lo moldeará de tal manera que tenga la forma y dimensiones deseadas para la mampostería.

### **Mampostería de ladrillo o bloque**

Las mamposterías de bloque o ladrillo serán construidas de acuerdo a lo previsto en los planos y/o por el Ingeniero Fiscalizador, en lo referente a sitios, forma, dimensiones y niveles.

Se construirán usando mortero de cemento de dosificación 1:6, o las que se señalen en los planos, utilizando los ladrillos o bloques que se especifiquen en el proyecto, los que deberán estar limpios y saturados al momento de su uso.

Los mampuestos se colocarán en hileras perfectamente niveladas y aplomadas, colocadas de manera que se produzca trabazón con los mampuestos de las hileras adyacentes. El mortero debe colocarse en la base, así como a los lados de los mampuestos, en un espesor conveniente, pero en ningún caso menor a 1 cm.

Para llenar los vacíos entre los mampuestos se utilizará piedra pequeña o laja o ripio grueso con el respectivo mortero, de tal manera de obtener una masa monolítica sin huecos ni espacios. Se prohíbe poner la mezcla del mortero seca, para después echar agua.

Los paramentos que no sean enlucidos serán revocados con el mismo mortero que se usó para la unión, el revocado podrá ser liso o a media caña de acuerdo a los planos o detalles. La mampostería será elevada en hileras horizontales, sucesivas y uniformes hasta alcanzar el nivel deseado. Se deberán dejar los pasos necesarios para desagües, instalaciones sanitarias, eléctricas u otras. Así como contemplar la colocación de marcos, ventanas, tapa marcos, pasamanos etc.

Se utilizará mampostería de ladrillos o bloque en muros bajo el nivel del terreno o contacto con él, a no ser que sea protegida con enlucido impermeable y previo la aprobación del Ingeniero Fiscalizador.

Las uniones con columnas de hormigón armado se realizarán por medio de varillas de hierro de 8 mm de diámetro, espaciadas a distancias no mayor de 50 cm, las varillas irán empotradas en el hormigón en el momento de construirse las estructuras y tendrán una longitud de 60 cm en casos normales.

El espesor de las paredes viene determinado en los planos. El espesor mínimo en paredes resistentes de mampostería será de 15 cm. En mamposterías no soportantes se pueden utilizar espesores de 10cm, pero con mortero cemento-arena de una dosificación 1:4. En tabiques sobre losas o vigas se usarán preferentemente ladrillos o bloques huecos; Para mampostería resistente se utilizarán ladrillos y bloques macizos.

## **- Enlucido vertical**

### **Especificaciones**

#### **Enlucidos verticales**

Requerimientos previos: Previo a la ejecución del rubro se verificarán los planos del proyecto, determinando los sitios en los que se ejecutará el enlucido y definiendo o ratificando la forma y dimensiones de medias cañas, filos, remates o similares y de requerirse se realizarán planos de taller. No se iniciará el rubro mientras no se concluyan todas las instalaciones (las que deberán estar probadas y verificado su funcionamiento), y otros elementos que deben quedar empotrados en la mampostería y cubiertos con el mortero. Se cumplirán las siguientes indicaciones, previo el inicio del enlucido.

Definición del acabado de la superficie final terminada: El terminado de la superficie del enlucido será: paleteado grueso, paleteado fino, esponjeado, etc. El constructor, por requerimiento de la dirección arquitectónica o la fiscalización, realizará muestras del enlucido, en un área mínima de 10 m<sup>2</sup>, previo la definición por parte de la fiscalización del acabado de la superficie.

Definición y aprobación de los aditivos a utilizar, para lograr un enlucido impermeable, que permita la evaporación del vapor de agua y con una retracción mínima inicial y final prácticamente nula.

Protección de todos los elementos y vecindad que puedan ser afectados con la ejecución de los enlucidos.

No se aplicará un enlucido, sin antes verificar que la obra de mamposterías y hormigón, estén completamente secos, fraguados, limpios de polvo, grasas y otros elementos que impidan la buena adherencia del mortero.

Revisión de verticalidad y presencia de deformaciones o fallas en la mampostería: a ser corregidas previa la ejecución del enlucido. Se colocarán elementos de control de plomos, verticalidad y espesor, a máximo 2.400 mm, del nivel superior al inferior y horizontalmente. Corchado de instalaciones y relleno de grietas y vacíos pronunciados mediante el mortero utilizado para la mampostería.

Verificación de las juntas entre mampostería y estructura: deben encontrarse totalmente selladas, sin rajaduras. Caso contrario se procederá a resanar las mismas, previa la ejecución de los enlucidos, mediante masillas elastoméricas o con una malla metálica galvanizada, debidamente sujeta y traslapada, que garantice la estabilidad de la junta.

Superficie áspera de la mampostería y con un acabado rehundido de las juntas, para mejorar la adherencia del mortero. Las superficies de hormigón serán martelinadas, para permitir una mejor adherencia del enlucido.

Humedecimiento previo de la superficie que va a recibir el enlucido, verificando que se conserve una absorción residual.

En el precio se deberá incluir el sistema de andamiaje y forma de sustentación que ofrezca seguridad de los obreros.

Durante la ejecución: Todo enlucido se iniciará por el nivel máximo superior de cada paramento o superficie a enlucir.

La máxima cantidad de preparación de mortero, será para una jornada de trabajo.

El constructor realizará un detallado y concurrente control de calidad y de la granulometría del agregado fino, el proceso de medido, mezclado y transporte del mortero, para garantizar la calidad del mismo.

Verificación de la ejecución y ubicación de maestras verticales, que permitan definir niveles, alineamientos, escuadrías y verticalidad: máximo a 2.400 mm entre maestras.

Indicación y órdenes para toma de muestras y verificación de consistencia, resistencia, uso de aditivos, y las pruebas que creyera conveniente fiscalización: mínimo una diaria o cada 200 m<sup>2</sup>.

Control de la aplicación del mortero en dos capas como mínimo.

El recorrido del codal será efectuado en sentido horizontal y vertical, para obtener una superficie plana, uniforme y a codal. La capa final del enlucido será uniforme en su espesor: que no exceda de 30 mm. ni disminuya de 20 mm, ajustando desigualdades de las mamposterías o estructura. Para enlucidos de mayor espesor, a causa de desplomes en las mamposterías, el constructor por su cuenta, deberá colocar y asegurar mallas de hierro galvanizado, que garanticen el control de fisuras y adherencia del enlucido.

La intersección de una superficie horizontal y una vertical, serán en línea recta horizontal y separados por una unión tipo "media caña" perfectamente definida, con el uso de guías, reglas y otros medios.

En las uniones verticales de mampostería con la estructura, se ejecutará igualmente una media caña en el enlucido, conforme a los detalles establecidos antes del inicio de los trabajos.

Control de la ejecución del enlucido de los filos (encuentros de dos superficies verticales) perfectamente verticales; remates y detalles que conforman los vanos de puertas y ventanas: totalmente horizontales, de anchos uniformes, sin desplomes.

Cuando se corte una etapa de enlucido se concluirá chaflanada, para obtener una mejor adherencia con la siguiente etapa.

Control de la superficie de acabado: deberán ser uniformes a la vista, conforme a la(s) muestra(s) aprobadas. Las superficies obtenidas, serán regulares, parejas, sin grietas o fisuras.

Verificación del curado de los enlucidos: mínimo de 72 horas posteriores a la ejecución del enlucido, por medio de aspergeo de agua, en dos ocasiones diarias o adicionalmente conforme se requiera por condiciones climáticas cálidas.

Las superficies que se inicien en una jornada de trabajo, deberán terminarse en la misma, para lo que se determinarán oportunamente las áreas a trabajarse en una jornada de trabajo, acorde con los medios disponibles.

Posterior a la ejecución: Fiscalización realizará la recepción y posterior aprobación o rechazo del rubro ejecutado, para lo cual se observarán:

El cumplimiento de la resistencia especificada para el mortero (100kg/cm<sup>2</sup>), mediante las pruebas de las muestras tomadas durante la ejecución del rubro.

Pruebas de una buena adherencia del mortero, mediante golpes con una varilla de 12 mm de diámetro, que permita localizar posibles áreas de enlucido no adheridas suficientemente a las mamposterías. El enlucido no se desprenderá al clavar y retirar clavos de acero de 1 1/2". Las áreas defectuosas deberán retirarse y ejecutarse nuevamente.

Verificación del acabado superficial y comprobación de la verticalidad, que será uniforme y a codal, sin ondulaciones o hendiduras: mediante un codal de 3000 mm, colocado en cualquier dirección, la variación no será mayor a +/- 2 mm. en los 3000 mm. del codal.

Control de fisuras: los enlucidos terminados no tendrán fisuras de ninguna especie.

Verificación de escuadría en uniones verticales y plomo de las aristas de unión; verificación de la nivelación de franjas y filos y anchos uniformes de las mismas, con tolerancias de +/- 2 mm. en 3000 mm. de longitud o altura.

Eliminación y limpieza de manchas, por florescencias producidas por sales minerales, salitres u otros.

Limpieza del mortero sobrante y de los sitios afectados durante el proceso de ejecución del rubro.

**Enlucidos horizontales:**

Requerimientos previos: Se revisarán los planos y se determinarán las áreas en que se ejecutarán el enlucido las cuales deberán estar sin instalaciones descubiertas; se deberá determinar si se realiza antes o después de levantar mampostería ya que esto influye en la cantidad de obra. Se determinará el tipo de aditivo a utilizarse con retracción mínima al final, las pruebas requeridas por la dirección arquitectónica o fiscalización se realizarán en un área mínima de 6 m<sup>2</sup>. Toda la superficie deberá estar limpia sin salientes ni residuos de hormigón; por último, se deberá comprobar la horizontalidad y se humedecerá, pero conservando la absorción residual (para conseguir mejor adherencia a la losa de ser necesario se picoteará la misma).

En el costo se deberá incluir los andamios que se requieran para la ejecución del enlucido. Durante la ejecución: Se verificará las maestras, para controlar niveles y alineamientos luego de lo cual se aplicará dos capas de mortero como mínimo con un espesor máximo de 25 mm y mínimo de 15 mm; en los voladizos se realizarán una bota aguas tipo media caña; el mortero que cae al piso, si se encuentra limpio, se podrá utilizar nuevamente, previa la autorización de fiscalización. Para unir dos áreas de enlucido se deberá chaflanar, y por último se deberá curar mediante asperje de agua mínimo 72 horas posteriores a la ejecución del rubro; las áreas de trabajo iniciadas se deberán terminar.

Posterior a la ejecución: Fiscalización aprobará o rechazará la ejecución del rubro, mediante los resultados de ensayos de laboratorio, y complementando con las tolerancias y pruebas de las condiciones en las que se entrega el rubro concluido, para lo cual se observará:

\* Con una varilla de 12 mm de diámetro se golpeará para comprobar la adherencia del enlucido en la losa de cubierta; y no deberá desprenderse al clavar o retirar clavos de 1-1/2". Las áreas defectuosas deberán realizarse nuevamente.

\* La superficie deberá quedar lisa, uniforme, nivelada, sin grietas, sin manchas, y se deberá retirar cualquier sobrante de mortero.

\* Se verificará la horizontalidad para lo cual la variación no será mayor a + - 3 mm en los 3000 mm del codal colocado en cualquier dirección.

**Enlucido de filos y fajas:**

Será la conformación de un revestimiento en los encuentros de dos superficies verticales u horizontales interior y exterior, remates y detalles que conforman vanos de ancho reducido.

Requerimientos previos: Previo a la ejecución del rubro se verificarán los planos del proyecto, determinando los sitios en los que se ejecutará el enlucido y definiendo o ratificando la forma y dimensiones de filos (hasta 50mm por lado), fajas (de hasta 200 mm de ancho), remates o similares y de requerirse se realizarán planos de taller. No se iniciará el rubro mientras no se concluyan todas las instalaciones (las que deberán estar probadas y verificado su funcionamiento), y otros elementos que deben quedar empotrados en la mampostería y cubiertos con en el mortero. Se cumplirán las siguientes indicaciones, previo el inicio del enlucido.

Definición del acabado de la superficie final terminada: El terminado de la superficie del enlucido será: paleteado grueso, paleteado fino, esponjeado, etc. El constructor, por requerimiento de la dirección arquitectónica o la fiscalización, realizará muestras del enlucido, en un área mínima de 10 m<sup>2</sup>, previo la definición por parte de la fiscalización del acabado de la superficie.

Definición y aprobación de los aditivos a utilizar, para lograr un enlucido impermeable, que permita la evaporación del vapor de agua y con una retracción mínima inicial y final prácticamente nula.

Protección de todos los elementos y vecindad que puedan ser afectados con la ejecución de los enlucidos.

No se aplicará un enlucido, sin antes verificar que la obra de mamposterías y hormigón, estén completamente secos, fraguados, limpios de polvo, grasas y otros elementos que impidan la buena adherencia del mortero.

Revisión de verticalidad y presencia de deformaciones o fallas en la mampostería: a ser corregidas previa la ejecución del enlucido. Se colocarán elementos de control de plomos, verticalidad y espesor, a máximo 2.400 mm, del nivel superior al inferior y horizontalmente. Corchado de instalaciones y relleno de grietas y vacíos pronunciados mediante el mortero utilizado para la mampostería.

Verificación de las juntas entre mampostería y estructura: deben encontrarse totalmente selladas, sin rajaduras. Caso contrario se procederá a resanar las mismas, previa la ejecución de los enlucidos, mediante masillas elastoméricas o con una malla metálica galvanizada, debidamente sujeta y traslapada, que garantice la estabilidad de la junta.

Superficie áspera de la mampostería y con un acabado rehundido de las juntas, para mejorar la adherencia del mortero. Las superficies de hormigón serán martelinadas, para permitir una mejor adherencia del enlucido.

Humedecimiento previo de la superficie que va a recibir el enlucido, verificando que se conserve una absorción residual.

En el precio se deberá incluir el sistema de andamiaje y forma de sustentación que ofrezca seguridad de los obreros.

Durante la ejecución: Todo enlucido se iniciará por el nivel máximo superior de cada paramento o superficie a enlucir.

La máxima cantidad de preparación de mortero, será para una jornada de trabajo.

El constructor realizará un detallado y concurrente control de calidad y de la granulometría del agregado fino, el proceso de medido, mezclado y transporte del mortero, para garantizar la calidad del mismo.

Verificación de la ejecución y ubicación de maestras verticales, que permitan definir niveles, alineamientos, escuadrías y verticalidad: máximo a 2.400 mm entre maestras.

Indicación y órdenes para toma de muestras y verificación de consistencia, resistencia, uso de aditivos, y las pruebas que creyera conveniente fiscalización: mínimo una diaria o cada 200 m<sup>2</sup>.

Control de la aplicación del mortero en dos capas como mínimo.

El recorrido del codal será efectuado en sentido horizontal y vertical, para obtener una superficie plana, uniforme y a codal. La capa final del enlucido será uniforme en su espesor: que no exceda de 30 mm. ni disminuya de 20 mm, ajustando desigualdades de las mamposterías o estructura. Para enlucidos de mayor espesor, a causa de desplomes en las mamposterías, el constructor por su cuenta, deberá colocar y asegurar mallas de hierro galvanizado, que garanticen el control de fisuras y adherencia del enlucido.

La intersección de una superficie horizontal y una vertical, serán en línea recta horizontal y separados por una unión tipo "media caña" perfectamente definida, con el uso de guías, reglas y otros medios.

En las uniones verticales de mampostería con la estructura, se ejecutará igualmente una media caña en el enlucido, conforme a los detalles establecidos antes del inicio de los trabajos.



Control de la ejecución del enlucido de los filos (encuentros de dos superficies verticales) perfectamente verticales; remates y detalles que conforman los vanos de puertas y ventanas: totalmente horizontales, de anchos uniformes, sin desplomes.

Cuando se corte una etapa de enlucido se concluirá chaflanada, para obtener una mejor adherencia con la siguiente etapa.

Control de la superficie de acabado: deberán ser uniformes a la vista, conforme a la(s) muestra(s) aprobadas. Las superficies obtenidas, serán regulares, parejas, sin grietas o fisuras.

Verificación del curado de los enlucidos: mínimo de 72 horas posteriores a la ejecución del enlucido, por medio de aspergeo de agua, en dos ocasiones diarias o adicionalmente conforme se requiera por condiciones climáticas cálidas.

Las superficies que se inicien en una jornada de trabajo, deberán terminarse en la misma, para lo que se determinarán oportunamente las áreas a trabajarse en una jornada de trabajo, acorde con los medios disponibles.

Posterior a la ejecución: Fiscalización realizará la recepción y posterior aprobación o rechazo del rubro ejecutado, para lo cual se observarán:

El cumplimiento de la resistencia especificada para el mortero (100kg/cm<sup>2</sup>), mediante las pruebas de las muestras tomadas durante la ejecución del rubro.

Pruebas de una buena adherencia del mortero, mediante golpes con una varilla de 12 mm de diámetro, que permita localizar posibles áreas de enlucido no adheridas suficientemente a las mamposterías. El enlucido no se desprenderá al clavar y retirar clavos de acero de 1 1/2". Las áreas defectuosas deberán retirarse y ejecutarse nuevamente.

Verificación del acabado superficial y comprobación de la verticalidad, que será uniforme y a codal, sin ondulaciones o hendiduras: mediante un codal de 3000 mm, colocado en cualquier dirección, la variación no será mayor a +/- 2 mm. en los 3000 mm. del codal.

Control de fisuras: los enlucidos terminados no tendrán fisuras de ninguna especie.

Verificación de escuadría en uniones verticales y plomo de las aristas de unión; verificación de la nivelación de franjas y filos y anchos uniformes de las mismas, con tolerancias de +/- 2 mm. En 3000 mm. De longitud o altura.

Eliminación y limpieza de manchas, por florescencias producidas por sales minerales, salitres u otros.

Limpieza del mortero sobrante y de los sitios afectados durante el proceso de ejecución del rubro.

### - Cerámica en piso

#### **Pisos de baldosa**

**Requerimientos previos:** Previo a la ejecución del rubro se verificarán los planos del proyecto, determinando los sitios en los que se ejecutará el piso de baldosa y el tipo de esta. Se elaborarán planos y dibujos de taller, para detallar la exacta distribución de las baldosas, su forma de colocación y la cuantificación del material requerido. Estos planos requieren de la aprobación de la dirección arquitectónica y la fiscalización. Se cumplirán con los siguientes requerimientos previos:

\* Presentación de las muestras para verificar la calidad del material, con la certificación del fabricante.

\* Trabajos de albañilería e instalaciones terminadas.

\* Superficie áspera y húmeda del piso que va a recibir el mortero para pegar la baldosa antideslizante.

- \* Pruebas de la pasta de cemento que sujetará la baldosa (ASTM 144) y del aditivo.
- \* Verificación de las pendientes del piso, escuadrías y nivelaciones. No deberán existir áreas flojas o con falta de adherencia.

**Durante la ejecución:** Control de calidad del ingreso del material a instalarse en el piso.

- \* Determinación del sitio desde el cual se ha de iniciar la colocación: desde los muros al centro o viceversa, siempre deberá ser desde el acceso hacia adentro.
- \* Ubicación y colocación de maestras y guías longitudinales y transversales a distancias máximas de 2000 mm; que definan alineamientos y niveles.
- \* Nivelación de las baldosas con el nivel de mano. Las juntas serán de máximo 2 mm.
- \* Corte de la baldosa con cortadora manual, verificando escuadras, dimensiones y formas.
- \* Se comprobará las pendientes hacia las rejillas u otros desagües, en caso de existir.

**Posterior a la ejecución:** Fiscalización realizará la recepción y posterior aprobación o rechazo del rubro ejecutado, para lo cual se observarán las siguientes indicaciones:

- \* Pruebas de buena adherencia de la pasta utilizada, mediante golpes con un listón de madera.
- \* Cualquier baldosa rayada o con defectos visibles, será sustituida.
- \* Lavado del piso concluido, con agua y detergente. Protección de la baldosa con cartones gruesos.
- \* Limpieza de los sitios afectados durante el proceso de ejecución del rubro.
- \* Mantenimiento y limpieza de la baldosa hasta la entrega final de la obra.

### **Azulejos y cerámicas**

Previo a la colocación del material se verificarán los planos del proyecto, determinando los sitios a ubicar la cerámica.

Se cumplirán con las siguientes indicaciones:

- \* Selección y muestra aprobada por la fiscalización y dirección arquitectónica
- \* Hidratación del azulejo o cerámica por inmersión en agua por un período de mínimo de 6 horas
- \* El terminado del enlucido será paleteado, con el rehundido de toda la zona que se va a colocar el azulejo o la cerámica (para aplicaciones parciales), para obtener una superficie a nivel con la mampostería que no lleva revestimiento. Prever un acanalado o media caña en los remates del azulejo o cerámica.
- \* El enlucido deberá estar perfectamente nivelado, limpio, firme sin rajaduras ni defectos ni otras substancias que perjudiquen la adherencia de la pasta de cemento.
- \* Todos los trabajos de albañilería e instalaciones deberán estar concluidos

Durante la ejecución se colocará una pasta de cemento que no exceda de 5 mm, se verificará la nivelación alineación de las hiladas, la distancia de separación entre azulejos será de 2 mm. El recorte de las piezas se la efectuará a base de cortadora manual especial para cerámicas y /o con amoladora, las uniones de esquinas entre azulejos serán biseladas a 45 grados.

Para emporar las juntas entre cerámicas se esperará un mínimo de 24 horas, luego de haber colocado la cerámica; el emporado se lo realizará con porcelana existente en el mercado en el color escogido y de acuerdo a las indicaciones del fabricante.

Fiscalización aprobará o rechazará la ejecución parcial o total del rubro con las tolerancias y pruebas de las condiciones en las que se entrega el rubro concluido.

### **Medición y forma de pago**

El suministro y colocación de los revestimientos cerámicos o de gres se medirá en metros cuadrados (m<sup>2</sup>), con aproximación de dos decimales, de las áreas realmente ejecutadas y

verificadas en los planos del proyecto y en obra. El pago se lo hará una vez aprobado y recibido por fiscalización según los precios unitarios estipulados en el contrato.

### **- Cerámica en paredes**

#### **Azulejos y cerámicas**

Previo a la colocación del material se verificarán los planos del proyecto, determinando los sitios a ubicar la cerámica.

Se cumplirán con las siguientes indicaciones:

- \* Selección y muestra aprobada por la fiscalización y dirección arquitectónica
  - \* Hidratación del azulejo o cerámica por inmersión en agua por un período de mínimo de 6 horas
  - \* El terminado del enlucido será paletado, con el rehundido de toda la zona que se va a colocar el azulejo o la cerámica (para aplicaciones parciales), para obtener una superficie a nivel con la mampostería que no lleva revestimiento. Prever un acanalado o media caña en los remates del azulejo o cerámica.
  - \* El enlucido deberá estar perfectamente nivelado, limpio, firme sin rajaduras ni defectos ni otras substancias que perjudiquen la adherencia de la pasta de cemento.
  - \* Todos los trabajos de albañilería e instalaciones deberán estar concluidos
- Durante la ejecución se colocará una pasta de cemento que no exceda de 5 mm, se verificará la nivelación alineación de las hiladas, la distancia de separación entre azulejos será de 2 mm. El recorte de las piezas se la efectuará a base de cortadora manual especial para cerámicas y /o con amoladora, las uniones de esquinas entre azulejos serán biseladas a 45 grados.
- Para emporar las juntas entre cerámicas se esperará un mínimo de 24 horas, luego de haber colocado la cerámica; el emporado se lo realizará con porcelana existente en el mercado en el color escogido y de acuerdo a las indicaciones del fabricante.
- Fiscalización aprobará o rechazará la ejecución parcial o total del rubro con las tolerancias y pruebas de las condiciones en las que se entrega el rubro concluido.

### **- Pintura para interiores (dos manos)**

#### **Pintura interior y exterior**

##### **Requerimientos previos:**

Una vez revisados los planos del proyecto para determinar las áreas a pintar se observarán los siguientes pasos previos:

- \* Verificación de la calidad de los materiales a utilizarse.
- \* Se definirán los límites de pintura.
- \* Las superficies a pintar deben estar completamente limpias
- \* Los elementos a pintar deben estar libres de fisuras o rajaduras, caso de existir se debe resanar con masilla alcalina
- \* Las instalaciones deben estar terminadas y selladas antes de pintar
- \* Andamios con las seguridades necesarias.
- \* Protección de puertas y ventanas que pueden ser afectadas por este rubro.

##### **Durante la ejecución:**

- \* Control de la calidad de los materiales y pruebas pertinentes.
- \* Control del tiempo de aplicación entre mano y mano - Control de rajaduras y resanados
- \* Aplicación de un mínimo de tres manos antes de la entrega- recepción de la obra

\* Se verificará que la dilución sea la especificada por los fabricantes de la pintura.

\* Comprobar que los rodillos, brochas estén en buen estado.

**Posterior a la ejecución:**

Fiscalización recibirá y posteriormente aprobará el rubro una vez cumplido con las especificaciones, para lo cual se observará lo siguiente:

\* Se controlará el acabado de la pintura en los límites fijados, verificando uniones pared - piso, pared - cielo raso, tumbado y otros.

\* La superficie pintada será entregada sin rayones, burbujas, o maltratadas.

\* Verificación de la limpieza total de los elementos involucrados en el rubro.

\* Protección del rubro hasta la recepción- entrega de la obra

\* Mantenimiento y lavado de la superficie pintada con agua y esponja; luego de transcurrido un mínimo de 30 días de la culminación del rubro.

**Durante la ejecución:**

\* Control de la calidad de los materiales y pruebas pertinentes.

\* Control del tiempo de aplicación entre mano y mano - Control de rebabas y resanados

\* Aplicación de un mínimo de tres manos antes de la entrega- recepción de la obra

\* Se verificará que la dilución sea la especificada por los fabricantes de la pintura.

\* Comprobar que el soplete y brochas estén en buen estado.

**Posterior a la ejecución:**

Fiscalización recibirá y posteriormente aprobará el rubro una vez cumplido con las especificaciones, para lo cual se observará lo siguiente:

\* Se controlará el acabado de la pintura en los límites fijados, verificando uniones de los elementos soldados, vértices y otros.

\* La superficie pintada será entregada sin rayones, burbujas, o maltratadas.

\* Verificación de la limpieza total de los elementos involucrados en el rubro.

\* Protección del rubro hasta la recepción- entrega de la obra

\* Mantenimiento de la superficie pintada; luego de transcurrido un mínimo de 30 días de la culminación del rubro.

**- Empaste interior (dos manos)**

Con una escoba se puede retirar el polvo, el cual a veces se adhiere a la pared. Después, se deben mezclar de 6 a 7 litros de agua con 2 kg de resina en un balde y adicionar el polvo poco a poco, mezclándola hasta obtener una consistencia uniforme, libre de grumos, tipo mantequilla, aplicar con llana metálica mínimo 2 manos.

**- Cielo raso de Gypsum**

Materiales mínimos: Plancha de material definido en el proyecto o por fiscalización y dirección arquitectónica, estructura metálica electro galvanizada con pintura electrostática, alambre galvanizado # 18, clavos de acero, cáncamos, taco fisher.

**Requerimientos previos:**

\* Revisión de los planos del proyecto, determinación de los sitios a colocar el cielo raso.

\* Modulación y diseño de colocación: planos de detalle.

\* Planificar la colocación del cielo raso cuando se haya concluido los trabajos de albañilería que puedan mancharlo o deteriorarlo y todas las instalaciones que queden sobre el cielo raso, probado y concluido.

\* Modelo y muestra de la plancha y estructura aprobada por la dirección arquitectónica y fiscalización. Certificado de características técnicas de material acústico y de los perfiles metálicos. En obra se dispondrá de la cantidad suficiente de material para la ejecución y terminación del rubro.

\* Niveles y cotas determinados en el proyecto.

\* Terminación de la estructura de edificación que soportará el cielo raso.

\* Trabajos de pintura de paredes: sellado y primera mano concluida.

\* Sistema de andamios y otros auxiliares para colocación de cielo raso.

\* Protección y uso de mascarillas y guantes para los obreros que manejan las planchas.

\* Indicación de Fiscalización que se puede iniciar con el rubro.

**Durante la ejecución:**

\* Trazo de niveles y cotas en mamposterías o elementos adyacentes.

\* Timbrado de las paredes que soportarán los ángulos. Este timbrado será por la parte superior del ángulo.

\* Tendido de guías de piola para alineamientos y nivelaciones.

\* Verificación del estado de los perfiles: deberán llegar a obra en embalaje del fabricante y abrirse en la misma, controlando su estado, dimensiones y espesor: perfiles doblados, alabeados o con señales de óxido, así como los que no cumplan con las dimensiones especificadas, serán rechazados. Las pruebas que se requiera, serán conforme a lo estipulado en las normas ASTM y con las que indique fiscalización.

\* Verificación de las planchas: deberán llegar a obra, en embalaje del fabricante y abrirse en la misma. Control de modelo, dimensiones y espesor. Las planchas con defectos en sus cantos u otros, serán rechazadas.

\* Inicio de la colocación de los ángulos de borde.

\* Colocación de tacos fisher y cáncamos en la estructura o cubierta que soportará el cielo raso, cada 1200 mm. Como máximo en ambas direcciones.

\* Amarre de alambre galvanizado # 16 entorchado, el que sostiene a la estructura del cielo raso.

\* Colocación y fijación de la estructura principal, para luego continuar con las de menor dimensión, o conforme al diseño específico.

\* Todas las juntas, uniones y ensambles de estructura serán lo menos perceptibles a simple vista.

\* Verificación de niveles, escuadras, alineamientos, una vez concluida la sustentación de la estructura.

\* Instalación y colocación de las planchas. Los remates y cortes especiales en planchas serán con sierra y limpios de toda rebaba.

\* Retiro de planchas en sitios de lámparas, luces y similares.

\* Fiscalización determinará las tolerancias y ensayos a la entrega y aprobación del rubro.

\* Se verificará los niveles, alineamientos, horizontalidad y otros.

\* Limpieza de todo desperdicio en el área utilizada.

\* Protección y mantenimiento hasta el momento de entrega de la obra concluida.

\* No se permitirá cargar al cielo raso con instalaciones, lámparas y/o similares, ya que la estructura es auto soportante.

**Ejecución y complementación:**

El constructor verificará y recibirá la aprobación de fiscalización de que el ambiente se encuentra en condiciones de recibir el cielo raso. Se inicia con el trazado de niveles en todas las mamposterías y/o elementos adyacentes al sitio de colocación. Mediante piola revestida de tiza u otro material similar, se timbrará los sitios donde se ubiquen los ángulos de borde

de la estructura, y siempre señalando la parte superior del ángulo. Con éstos trazos también se templará piola guía que ayuda a verificar y controlar el nivel requerido.

Realizada la sujeción y suspensión total de la estructura, se procederá a la verificación de niveles, escuadras y alineamientos, para realizar la sujeción definitiva de la estructura. Se comprobará que los perfiles no hayan sido maltratados durante el proceso, y de así ocurrir se procederá a su rectificación o el remplazo de ser necesario.

Como última fase se colocarán las planchas, las que simplemente son apoyadas sobre la estructura y fijadas con grapas superiores ocultas, a la estructura metálica del cielo raso. Las que requieran de cortes se lo realizará manualmente con un arco y sierra de grano fino o cuchilla, para luego limpiar y retirar la rebaba del material.

Fiscalización aprobará o rechazará la entrega del rubro concluido, que se sujetará a las pruebas, tolerancias y condiciones en las que se realiza dicha entrega.

#### **- Porcelanato 0.50x0.50 (material e instalación)**

##### **Pisos de baldosa**

**Requerimientos previos:** Previo a la ejecución del rubro se verificarán los planos del proyecto, determinando los sitios en los que se ejecutará el piso de baldosa y el tipo de esta. Se elaborarán planos y dibujos de taller, para detallar la exacta distribución de las baldosas, su forma de colocación y la cuantificación del material requerido. Estos planos requieren de la aprobación de la dirección arquitectónica y la fiscalización. Se cumplirán con los siguientes requerimientos previos:

\* Presentación de las muestras para verificar la calidad del material, con la certificación del fabricante.

\* Trabajos de albañilería e instalaciones terminadas.

\* Superficie áspera y húmeda del piso que va a recibir el mortero para pegar la baldosa antideslizante.

\* Pruebas de la pasta de cemento que sujetará la baldosa (ASTM 144) y del aditivo.

\* Verificación de las pendientes del piso, escuadrías y nivelaciones. No deberán existir áreas flojas o con falta de adherencia.

**Durante la ejecución:** Control de calidad del ingreso del material a instalarse en el piso.

\* Determinación del sitio desde el cual se ha de iniciar la colocación: desde los muros al centro o viceversa, siempre deberá ser desde el acceso hacia adentro.

\* Ubicación y colocación de maestras y guías longitudinales y transversales a distancias máximas de 2000 mm; que definan alineamientos y niveles.

\* Nivelación de las baldosas con el nivel de mano. Las juntas serán de máximo 2 mm.

\* Corte de la baldosa con cortadora manual, verificando escuadras, dimensiones y formas.

\* Se comprobará las pendientes hacia las rejillas u otros desagües, en caso de existir.

**Posterior a la ejecución:** Fiscalización realizará la recepción y posterior aprobación o rechazo del rubro ejecutado, para lo cual se observarán las siguientes indicaciones:

\* Pruebas de buena adherencia de la pasta utilizada, mediante golpes con un listón de madera.

\* Cualquier baldosa rayada o con defectos visibles, será sustituida.

\* Lavado del piso concluido, con agua y detergente. Protección de la baldosa con cartones gruesos.

\* Limpieza de los sitios afectados durante el proceso de ejecución del rubro.

\* Mantenimiento y limpieza de la baldosa hasta la entrega final de la obra.

##### **Azulejos y cerámicas**

Previo a la colocación del material se verificarán los planos del proyecto, determinando los sitios a ubicar la cerámica.

Se cumplirán con las siguientes indicaciones:

- \* Selección y muestra aprobada por la fiscalización y dirección arquitectónica
- \* Hidratación del azulejo o cerámica por inmersión en agua por un período de mínimo de 6 horas
- \* El terminado del enlucido será paletado, con el rehundido de toda la zona que se va a colocar el azulejo o la cerámica (para aplicaciones parciales), para obtener una superficie a nivel con la mampostería que no lleva revestimiento. Prever un acanalado o media caña en los remates del azulejo o cerámica.
- \* El enlucido deberá estar perfectamente nivelado, limpio, firme sin rajaduras ni defectos ni otras sustancias que perjudiquen la adherencia de la pasta de cemento.
- \* Todos los trabajos de albañilería e instalaciones deberán estar concluidos

Durante la ejecución se colocará una pasta de cemento que no exceda de 5 mm, se verificará la nivelación alineación de las hiladas, la distancia de separación entre azulejos será de 2 mm. El recorte de las piezas se la efectuará a base de cortadora manual especial para cerámicas y /o con amoladora, las uniones de esquinas entre azulejos serán biseladas a 45 grados.

Para emporar las juntas entre cerámicas se esperará un mínimo de 24 horas, luego de haber colocado la cerámica; el emporado se lo realizará con porcelana existente en el mercado en el color escogido y de acuerdo a las indicaciones del fabricante.

Fiscalización aprobará o rechazará la ejecución parcial o total del rubro con las tolerancias y pruebas de las condiciones en las que se entrega el rubro concluido.

#### **- Ventana de aluminio y vidrio**

Los elementos de aluminio y vidrio serán construidos con materiales de buena calidad e instalados en los lugares señalados por los planos del proyecto, los perfiles y piezas de aluminio podrán ser natural o de color según los diseños descritos al igual que el vidrio podrá ser claro o con texturas según lo definirá la dirección arquitectónica y/o la fiscalización.

#### **- Protección de ventanas con varilla cuadrada y recubrimiento anticorrosivo**

La puerta de cerramiento estará construido con tubo galvanizado Ø3" para los parantes principales, Ø2" para el contramarco de la puerta y Ø1" para refuerzos diagonales, cada batiente tendrá un ancho no mayor a 3.00m, La malla será de acero triple galvanizado; esta irá fijada en el contramarco, la altura de la puerta de cerramiento será de mínimo 2.00m más 60cm de protección con alambre de púas triple galvanizado, estas especificaciones como requisitos mínimos de construcción prevaleciendo siempre las medidas y especificaciones detalladas en los planos y diseños

#### **- Lavamanos estándar (Incluye accesorio)**

El lavamanos deberá ser de cerámica vitrificada, color a definirse, de primera calidad para empotrar en mueble, con grifería completa, llave angular y tubería de abasto, empaque para el desagüe, tacos y tornillos de fijación y sellantes.

El costo de la grifería debe incluirse en un rubro aparte del lavabo.

Requerimientos previos:

Revisión general de planos y artefactos sanitarios que deberán cumplir con la norma NTE INEN 1571, se realizarán pruebas y ensayos a costo del constructor; se notificará a fiscalización el inicio y condiciones de ejecución de los trabajos; verificar que se tomen las precauciones para no dañar los acabados circundantes, se abrirá un libro de obra y se constatará la presencia de herramienta adecuada y mano de obra calificada

Durante la ejecución:

Se debe constatar previamente que estén todos los acabados en perfecto estado luego se replantea a lápiz en la pared, mesón o mueble para centrar perfectamente el lavamanos en su sitio; se marcan las perforaciones para los pernos de fijación, se taladran y colocan los tacos.

Se verifica la estanqueidad total de instalación, luego de lo cual se utilizará un sellante que asegure una junta estanca como permatex y cinta teflón; así como los empaques propios del fabricante esto para la conexión de agua de los artefactos del desagüe en el piso, logrando la posición nivelada del artefacto; se aprietan los pernos de fijación.

Posterior a la ejecución:

Antes de dar por terminada la instalación de una pieza sanitaria se debe realizar las pruebas respectivas para detectar si no hay fugas de agua o filtraciones, además se debe mantener los artefactos con agua a presión durante cierto tiempo; se deberá cerrar el ambiente y limpiar manchas en el piso y paredes si las hubiere. Fiscalización aceptará o rechazará el aparato instalado, verificando que cumpla con las normas y el buen funcionamiento; por último, el constructor se hará cargo del mantenimiento hasta la entrega - recepción de la obra.

#### **- Inodoro estándar**

El inodoro deberá ser tipo tanque bajo, color a definirse, de primera calidad, con los herrajes completos, llave angular y tubería de abasto, empaque para el desagüe, tacos y tornillos de fijación y sellantes.

Requerimientos previos:

Revisión general de planos y artefactos sanitarios que deberán cumplir con la norma NTE INEN 1571, se realizarán pruebas y ensayos a costo del constructor; se notificará a fiscalización el inicio y condiciones de ejecución de los trabajos; verificar que se tomen las precauciones para no dañar los acabados circundantes.

Durante la ejecución:

Se debe constatar previamente que estén todos los acabados en perfecto estado luego se replantea a lápiz en el piso para centrar perfectamente el inodoro en su sitio; se marcan las perforaciones para los pernos de fijación, se taladran y colocan los tacos.

Se verifica la estanqueidad total de instalación, luego de lo cual se utilizará un sellante que asegure una junta estanca como permatex y cinta teflón; así como los empaques propios del fabricante, esto para la conexión de agua de los artefactos sanitarios. Para un acople correcto de la taza del inodoro a la tubería de desagüe, se utilizará un empaque de cera que se ajusta a la abertura inferior de la taza y se asienta a presión sobre la boca del desagüe en el piso, logrando la posición nivelada del artefacto; se aprietan los pernos de fijación.

Posterior a la ejecución:

Antes de dar por terminada la instalación de una pieza sanitaria se debe realizar las pruebas respectivas para detectar si no hay fugas de agua o filtraciones, además se debe mantener los artefactos con agua a presión durante cierto tiempo; se deberá cerrar el ambiente y



limpiar manchas en el piso y paredes si las hubiere. Fiscalización aceptará o rechazará el aparato instalado, verificando que cumpla con las normas y el buen funcionamiento; por último, el constructor se hará cargo del mantenimiento hasta la entrega - recepción de la obra.

**- Urinario estándar (Incluido fluxómetro)**

Urinario estándar, color a definirse, con grifería completa de tipo a definirse, desagüe, sifón, acople para desagüe, tacos, y tornillos de fijación, sellantes y demás accesorios para su correcto funcionamiento.

Requerimientos previos:

- \* Revisión general de planos y especificaciones técnicas con verificación del tipo de piezas
- \* Presentación de muestras de calidad, deberán cumplir con las normas INEN.
- \* realizar planos de taller, plan de trabajo y abrir un libro de obra.
- \* Culminación de los trabajos previos a este rubro; y autorización de Fiscalización para comenzar el rubro

Durante la ejecución:

- \* Todos los materiales ingresarán en cajas selladas y embalaje original (especificaciones de fábrica)
- \* Como sellante se utilizará cinta teflón y permatex o similares, previa prueba y aprobación de Fiscalización.
- \* Antes de la instalación del urinario se limpiará las tuberías a conectarse y se comprobará el funcionamiento del desagüe,
- \* Comprobación de la estanquidad total de la instalación; Protecciones a los elementos circundantes al urinario.

Posterior a la ejecución:

- \* Pruebas de funcionamiento del urinario para detectar fugas o filtraciones de agua
- \* Limpieza total de los elementos implicados en el proceso de instalación del urinario
- \* Verificación de los sistemas de fijación del urinario Proceder a cerrar los ambientes en donde se ha instalado los urinarios.
- \* Mantenimiento de todo el sistema, hasta la entrega- recepción de la obra en perfectas condiciones.

**- Punto agua fría PVC 1/2 pulg**

**- Suministro e instalación de tubería de PVC de 1/2" roscable**

Para ejecutar las diferentes instalaciones sanitarias, el Constructor se sujetará a lo estipulado en los planos del proyecto y/o a las órdenes de la fiscalización, empleando los materiales que los mismos ordenen y que cumplan con las normas INEN correspondientes y las normas ASTM D- 1785-89.

**Instalaciones de agua potable:**

**Instalación de tuberías.**

- \* Las tuberías que se utilicen en el proyecto, deberán cumplir con las normas INEN, correspondientes y deberán ser nuevas y con secciones uniformes.
- \* Siempre que sea posible se emplearán tramos enteros de tubo, para las conexiones.
- \* Los cortes requeridos en los tubos se harán precisamente en ángulo recto con respecto a su eje longitudinal, durante las operaciones de corte o roscado se aplicará aceite en la superficie que esté trabajando.

\* Cuando en el proyecto se estipulen tramos de instalación que quedarán descubiertos, las tuberías deberán sujetarse a los muros respectivos por medio de abrazaderas, grapas, alcayatas, o cualquier otro dispositivo que garantice la buena ejecución de los trabajos y no impida el correcto funcionamiento de la red de alimentación.

\* En la conexión de los ramales de los muebles sanitarios se dejarán bocas de tubería embutidas en los muros, dispuestas para atornillar dichos ramales después de que haya sido fabricado el enlucido de muros y dichas bocas quedarán al ras del muro, para lo cual se colocarán nepllos corridos con uniones, de manera que una de las bocas de la unión engrase con el muro y pueda realizarse fácilmente la conexión posterior sin necesidad de romper el enlucido.

\* Todas las instalaciones alimentadoras de agua se probarán a presión hidrostática antes de cubrirlas y en presencia de la fiscalización, quién hará las observaciones pertinentes y podrá exigir otra clase de pruebas que así lo estime conveniente.

\* Las fugas de agua localizadas durante la prueba hidrostática, y en general cualquier otro defecto que se presente, a juicio de la fiscalización, deberá ser reparado correctamente por el Constructor a su cuenta y cargo.

\* Cuando se vaya a ejecutar la prueba hidrostática de alguna red de alimentación de agua a la que no se hayan conectado las piezas, se utilizarán tapones macho o hembra, según corresponda, para obturar las bocas de las uniones colocadas de antemano para servir de conexión a los ramales de las piezas sanitarias. Tales tapones no serán retirados hasta que se ejecute la conexión definitiva de los muebles con el objeto de impedir la introducción de materias extrañas al interior de las tuberías.

\* Los tramos de tubería ya aprobados deberán quedarse con agua un tiempo prudencial para detectar cualquier falla.

#### **Puntos de agua potable**

La construcción de una red de tuberías para agua potable tiene como objeto terminar en una o más salidas, conocidas como "punto de agua" en los diámetros establecidos en los planos desde el cual se da servicio a un artefacto sanitario o toma de agua para diferente uso; el material a utilizarse es PVC presión unión roscable

- Puerta de madera de 0.70m
- Puerta de madera de 0.80m
- Puerta de madera de 0.90m
- Puerta de acceso de madera (1.00x2.00m)
- Puerta de acceso de madera (1.80x2.00m)

#### **Puerta paneleada**

El objetivo será la construcción e instalación de todas las puertas de madera paneleadas, que se indiquen en los planos del proyecto, detalles constructivos y las indicaciones de la dirección arquitectónica y fiscalización.

Materiales mínimos: Madera de laurel preservada para marcos y tapa marcos, madera de canelo preservada para la estructura interior de la hoja, madera de laurel o similar del tipo "B", tacos fisher, bisagras de 75\*10 mm, niqueladas.

**Requerimientos previos:** Revisión de los planos y detalles Arquitectónicos, así como de los vanos de las puertas

- \* Terminación de: enlucidos, mamposterías, filos, instalaciones y pisos
- \* Presentación de muestras de los materiales a utilizarse
- \* Pinturas por lo menos aplicada una mano

\* La humedad de la madera para los paneles será un mínimo de 5% y un máximo del 15%. Cumplimiento de las normas INEN a cabalidad.

\* Dimensiones y tolerancias para hojas y marcos de puerta se regirá a NTE INEN 1995 de la tabla 1.

**Durante la ejecución:** Una vez instalado el marco de la puerta se procederá a colocar la puerta de madera panelada, la instalación de la tapa marco se lo hará con clavos sin cabeza, sujetos al marco de la puerta.

\* Control de calidad del ingreso de los materiales

\* Alineamiento, nivelación, aplomado de largueros del marco al insertarlo para sujeción

\* Verificación del sistema de sujeción del marco con la mampostería, y de la puerta mediante bisagras con el marco de la puerta.

\* Cortes a 45°, en las uniones de las esquinas de tapa marcos. No se permitirán uniones entre tramos libres.

\* Sujeción de los paneles al bastidor con pegamento de madera y clavos sin cabeza y perdidos

\* La desviación de las escuadrías de las hojas será máximo de 2 mm.

\* Los tipos de ensamble permitidos serán: espiga - hueco y hueco - tarugo.

**Posterior a la ejecución:** Fiscalización realizará la recepción y posterior aprobación o rechazo del rubro ejecutado, según análisis de pruebas de laboratorio

\* Verificación de la nivelación, plomo y holgura de la hoja de puerta en relación al marco y al piso.

\* Marcos, tapa marcos y hoja de puertas, perfectamente lijados y emporados listos para recibir la laca.

\* Verificación de dimensiones y holguras de los vanos y las puertas

\* Verificación del sistema de anclajes y fijación

\* Verificación del perfecto funcionamiento de la puerta

\* Comprobación del acabado de la laca, según especificaciones indicadas.

#### **Puerta tamborada:**

El objetivo será la construcción e instalación de todas las puertas de madera contrachapada, que se indiquen en los planos del proyecto, detalles constructivos y las indicaciones de la dirección arquitectónica y fiscalización.

Materiales mínimos: Madera de laurel preservada para marcos y tapa marcos, madera de canelo preservada para la estructura interior de la hoja, madera contrachapada del tipo "B", tacos fisher, bisagras de 75x10 mm niqueladas.

**Requerimientos previos:** Revisión de los planos y detalles Arquitectónicos, así como de los vanos de las puertas

\* Terminación de: enlucidos, mamposterías, filos, instalaciones y pisos

\* Presentación de muestras de los materiales a utilizarse

\* Pinturas por lo menos aplicada una mano

\* La humedad de la madera contrachapada será un mínimo de 5% y un máximo del 15%. Cumplimiento de las normas INEN a cabalidad.

\* Dimensiones y tolerancias para hojas y marcos de puerta se regirá a NTE INEN 1995 de la tabla 1.

**Durante la ejecución:** Una vez instalado el marco de la puerta se procederá a colocar la puerta de madera contrachapada, la instalación del tapamarco se lo hará con clavos sin cabeza, sujetos al marco de la puerta.

\* Control de calidad del ingreso de los materiales

\* Alineamiento, nivelación, aplomado de largueros del marco al insertarlo para sujeción

- \* Verificación del sistema de sujeción del marco con la mampostería, y de la puerta mediante bisagras con el marco de la puerta.
- \* Cortes a 45°, en las uniones de las esquinas de tapa marcos. No se permitirán uniones entre tramos libres.
- \* Sujeción de los paneles al bastidor con pegamento de madera y clavos sin cabeza y perdidos
- \* La desviación de las escuadrías de las hojas será máximo de 2 mm.
- \* Los tipos de ensamble permitidos serán: espiga - hueco y hueco - tarugo.
- Posterior a la ejecución:** Fiscalización realizará la recepción y posterior aprobación o rechazo del rubro ejecutado, según análisis de pruebas de laboratorio
- \* Verificación de la nivelación, plomo y holgura de la hoja de puerta en relación al marco y al piso.
- \* Marcos, tapa marcos y hoja de puertas, perfectamente lijados y emporados listos para recibir la laca.
- \* Verificación de dimensiones y holguras de los vanos y las puertas
- \* Verificación del sistema de anclajes y fijación
- \* Verificación del perfecto funcionamiento de la puerta
- \* Comprobación del acabado de la laca, según especificaciones indicadas.

#### **- Suministro e instalación de planchas galvalume e=0.30mm**

##### Especificaciones Generales:

- Norma: NTE INEN 221.
- Calidad: ASTM A792.
- Espesores: 0.25mm a 1.0mm.
- Ancho: X 914mm, 920mm, 1000mm, 1220mm.
- Planchas: 4 x 8 pies y medidas especiales bajo pedido.

### **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – RUBROS ELECTRICOS**

#### **- Fusibles media tensión para codo insert**

##### **Materiales:**

Fusibles media tensión para codo insert

Los fusibles para codo se instalan en el codo porta fusible y permiten proteger las instalaciones en media tensión de sobre corrientes.

La Capacidad del fusible está indicada en el plano unifilar

La tensión de la línea es 13.8 Kv

#### **- Acometida bajo voltaje desde transf hacia TDP**

##### **Materiales:**

Conductor de cobre aislado superflex 350 MCM THHN

Conductor de cobre aislado superflex # 4/0 AWG THHN

Terminal de comprensión para conductor 350MCM

Terminal de comprensión para conductor #4/0AWG

#### **CONDUCTORES 3#350 MCM THHN - 4/0 AWG**

Conductores tipo THHN construidos con cobre de temple suave, están además aislados con

una capa uniforme de material termoplástico policloruro de vinilo (PVC) resistente a la humedad y al calor elevado, sobre la cual se aplica una cubierta protectora de nylon o poliamida.

#### **TERMINALES DE COMPRESIÓN**

Fabricado con cobre electrolítico con 99.9% de pureza.

Recubierta con una capa de estaño electrolítico para evitar la corrosión.

Bordes biselados para facilitar su conexión con el cable.

Estampado el calibre

Certificación ISO 9001:2015.

#### **- Acometida bajo voltaje desde TDP hacia centro de carga CC2**

##### **Materiales:**

Conductor de cobre aislado superflex #2 AWG THHN

Conductor de cobre aislado superflex #4 AWG THHN

Conductores tipo THHN contruidos con cobre de temple suave, están además aislados con una capa uniforme de material termoplástico policloruro de vinilo (PVC) resistente a la humedad y al calor elevado, sobre la cual se aplica una cubierta protectora de nylon o poliamida.

#### **- Acometida bajo voltaje desde TDP hacia tablero de distribución de aires acondicionados TDAA**

##### **Materiales:**

Conductor de cobre aislado superflex #3/0 AWG THHN

Conductor de cobre aislado superflex #2 AWG THHN

Terminal de compresión para conductor #3/0 AWG

Terminal de compresión para conductor #2 AWG

Conductores tipo THHN contruidos con cobre de temple suave, están además aislados con una capa uniforme de material termoplástico policloruro de vinilo (PVC) resistente a la humedad y al calor elevado, sobre la cual se aplica una cubierta protectora de nylon o poliamida.

#### **TERMINALES DE COMPRESIÓN**

Fabricado con cobre electrolítico con 99.9% de pureza.

Recubierta con una capa de estaño electrolítico para evitar la corrosión.

Bordes biselados para facilitar su conexión con el cable.

Estampado el calibre

Certificación ISO 9001:2015.

#### **- Tablero de distribución principal - TDP**

##### **Materiales:**

Tablero metálico modular 1800x800x400

Breaker de caja moldeada 3 polos 420 amperios

Breakers de caja moldeada 3 polos 125 amperios

Breaker de caja moldeada 3 polos 250 amperios

Breaker de caja moldeada 3 polos 100 amperios

Breaker de caja moldeada 3 polos 50 amperios

Barra de distribución de cobre 470Amp 1/4" x 1 1/4"

Varios (pernos, aisladores de barra, cinta aislante)

**Tablero:**

Material de lámina: Hierro tool de espesor mínimo 2 mm.

Encapsulamiento: IP 21.

Barras capacidad 470 A

Todo debidamente etiquetado

Tratamiento antioxidante Fosfatizado

Capa inicial de pintura Fondo antioxidante

Capa final de pintura Esmalte impregnado al horno

Cerraduras para celdas Tipo manija con llave

Ingreso/salida de cables Inferior, superior, lateral.

Placas indicadoras de baquelita en bajo relieve, fondo negro y letras blancas de: salida y/o breaker, acometida.

Letreros adhesivos de precaución, personal autorizado y tensión del tablero.

En el lado interior de la puerta del tablero se deberá disponer de un compartimiento para colocar los diagramas de fuerza y control.

**BREAKERS**

Los Breakers serán de las capacidades nominales acorde a listado de materiales y planos, y serán de caja moldeada con Icu 85 KA, 3 polos

**- Tablero de distribución para aires acondicionados - TDAA**

**Materiales:**

Tablero metálico modular 1000x800x400

Breaker de caja 2 polos 20 amperios

Breaker de caja 2 polos 30 amperios

Breaker de caja 3 polos 60 amperios

Breaker de caja moldeada 3 polos 250 amperios REGULABLE

Barra de cobre 250 amperios 1/4" x 3/4"

Varios (pernos, aisladores de barra, cinta aislante)

**Tablero:**

Material de lámina: Hierro tool de espesor mínimo 2 mm.

Tablero metálico modular 1000x800x400

Encapsulamiento: IP 21.

Barras capacidad 250 A

Todo debidamente etiquetado

Tratamiento antioxidante Fosfatizado

Capa inicial de pintura Fondo antioxidante

Capa final de pintura Esmalte impregnado al horno

Cerraduras para celdas Tipo manija con llave

Ingreso/salida de cables Inferior, superior, lateral.

Placas indicadoras de baquelita en bajo relieve, fondo negro y letras blancas de: salida y/o breaker, acometida.

Letreros adhesivos de precaución, personal autorizado y tensión del tablero.

En el lado interior de la puerta del tablero se deberá disponer de un compartimiento para colocar los diagramas de fuerza y control.

**BREAKERS:**

Los Breakers serán de las capacidades nominales acorde a listado de materiales y planos, y serán del tipo enchufables en concordancia con el tipo de caja de Breaker.

con Icu 85 KA, 3 polos.

Tendrá el breaker principal de 250 amp, y será del tipo caja moldeada.

**- Centro de carga trifásico - 4 hilos - 20 espacios CC2**

**Materiales:**

Centro de carga trifásico - 4hilos - 20 espacios

Disyuntor termomagnético 1 polo - 20 amperios

Disyuntor termomagnético 1 polo - 15 amperios

**Tablero:**

NEMA 1 para usos generales, fabricado con lámina de acero estirado en frío, previo tratamiento de fosfatizado en caliente, curado al horno y terminado con pintura en polvo beige duna; estos procesos aseguran la dureza y acabados adecuados.

Todos los gabinetes incluyen un número suficiente de “knockouts” o discos removibles de diferentes diámetros para tubería, cubriendo así cualquier posición deseada para los tubos de acceso y salida de cables.

Todo el centro de carga tiene la capacidad de girar 180° para acomodarse fácilmente hacia arriba o hacia abajo según los requerimientos de cada aplicación.

Amperaje: 125 Amperios

**- Punto de iluminación normal**

**Materiales:**

Interruptor triple

Conductor de cobre aislado #12 AWG

Tubo EMT 1/2"

Caja rectangular plástica profunda

Conector de 1/2"

Caja octogonal pequeña

Los puntos de iluminación podrán utilizar las bandejas implementadas en el proyecto, y luego salir con la tubería EMT ½" y los demás materiales incluidas en el rubro.

**Conductores**

Conductores tipo THHN contruidos con cobre de temple suave, están además aislados con una capa uniforme de material termoplástico policloruro de vinilo (PVC) resistente a la humedad y al calor elevado, sobre la cual se aplica una cubierta protectora de nylon o poliamida.

**Tubo EMT**

El tubo Conduit EMT está diseñado para proteger cables eléctricos en instalaciones industriales, comerciales y en general en todo tipo de instalaciones no residenciales.

Los tubos EMT pueden instalarse embebidos o la vista garantizando plenamente la exposición de los mismos al medio ambiente.

Tubos Conduit de acero galvanizados según La norma UL 797; NTC-105; ANSI C 80.3

**- Punto de tomacorrientes 120 V normal**

**Materiales:**

Tomacorriente polarizado 120V - 15 A  
Conductor de cobre aislado #12 AWG  
Tubo EMT 1/2"  
Caja rectangular plástica profunda  
Conector de 1/2"

Los puntos de iluminación podrán utilizar las bandejas implementadas en el proyecto, y luego salir con la tubería EMT 1/2" y los demás materiales incluidos en el rubro.

**Conductores**

Conductores tipo THHN contruidos con cobre de temple suave, están además aislados con una capa uniforme de material termoplástico policloruro de vinilo (PVC) resistente a la humedad y al calor elevado, sobre la cual se aplica una cubierta protectora de nylon o poliamida.

**Tubo EMT**

El tubo Conduit EMT está diseñado para proteger cables eléctricos en instalaciones industriales, comerciales y en general en todo tipo de instalaciones no residenciales. Los tubos EMT pueden instalarse embebidos o la vista garantizando plenamente la exposición de los mismos al medio ambiente. Tubos Conduit de acero galvanizados según la norma UL 797; NTC-105; ANSI C 80.3

**- Puntos de tomas de fuerza unidades Split de A/C (Planta alta)**

**Materiales:**

Conductor de cobre aislado #10 AWG  
Conductor de cobre aislado #12 AWG  
Tubo EMT 1"  
Caja cuadrada 4x4  
Conector EMT Ø1" "

**Conductores**

Conductores tipo THHN contruidos con cobre de temple suave, están además aislados con una capa uniforme de material termoplástico policloruro de vinilo (PVC) resistente a la humedad y al calor elevado, sobre la cual se aplica una cubierta protectora de nylon o poliamida.

**Tubo EMT**

El tubo Conduit EMT está diseñado para proteger cables eléctricos en instalaciones industriales, comerciales y en general en todo tipo de instalaciones no residenciales. Los tubos EMT pueden instalarse embebidos o la vista garantizando plenamente la exposición de los mismos al medio ambiente. Tubos Conduit de acero galvanizados según la norma UL 797; NTC-105; ANSI C 80.3

**- Puntos de tomas de fuerza unidades condensadoras (terraza)**

**Materiales:**

Funda sellada BX 2"  
Conductor de cobre aislado superflex #4 AWG THHN  
Conductor de cobre aislado superflex # 6 AWG THHN  
Conector para funda sellada de 2" "



### **Conductores**

Conductores tipo THHN contruidos con cobre de temple suave, están además aislados con una capa uniforme de material termoplástico policloruro de vinilo (PVC) resistente a la humedad y al calor elevado, sobre la cual se aplica una cubierta protectora de nylon o poliamida.

### **Tubo EMT**

El tubo Conduit EMT está diseñado para proteger cables eléctricos en instalaciones industriales, comerciales y en general en todo tipo de instalaciones no residenciales.

Los tubos EMT pueden instalarse embebidos o la vista garantizando plenamente la exposición de los mismos al medio ambiente.

Tubos Conduit de acero galvanizados según la norma UL 797; NTC-105; ANSI C 80.3

### **- Panel Led 40W 6500K 60X60CM luz día**

#### **Materiales:**

Panel LED 40W 6500K 60x60cm luz día

Consiste en la provisión de la luminaria tipo Led 60 x 60 cm 40w.

- Potencia/Consumo(W):40
- Temperatura color (K): 6500
- Lúmenes: 3200-3800
- CRI: =80
- Factor de potencia (FP): =0,90
- Ángulo máximo apertura (°): 180
- Vida útil (h): 30.000
- IP: 20 (USO INTERIOR)
- No parpadea, no hay ruido al encender, no tiene radiación UV
- Ahorro de energía y larga vida; combinación perfecta entre tecnología y arte
- Color blanco

### **- Ojo de buey Led 12W 6500K luz día**

#### **Materiales:**

Ojo de buey led 12W 6500K luz día

### **Especificaciones**

- Potencia/Consumo(W):12
- Temperatura color (K): 3000
- Lúmenes: 1440
- Factor de potencia (FP): =0,90
- Vida útil (h): 30.000
- IP: 20 (USO INTERIOR)
- No parpadea, no hay ruido al encender, no tiene radiación UV
- Ahorro de energía y larga vida; combinación perfecta entre tecnología y arte
- Color blanco

### **- Bandeja Portacables tipo escalerilla**

#### **Materiales:**

Bandeja Portacables tipo escalerilla

Material: chapa galvanizada

Espesor: 0.9 mm

Altura: 50mm

Largo: 2.45 m

Ancho: 250 mm

**- Transformador trifásico 125 KVA 13,8KV-220/127V; DYN5**

**Materiales:**

Transformador trifásico convencional 125 kv-220/127V; DYN5

Potencia: 125 Kva

Fases: 3

Voltaje Primario: 13.8 Kv

Voltaje secundario: 220/127 v

Pasar todas las pruebas que haga Cnel ep previo a su puesta en marcha.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – MOBILIARIOS

### **1 Estación Presidencial en L 2,20 x 1,90**

Estructura metálica con recubrimiento electrostático epoxipoliéster. Cuerpo en MDP recubierto de fórmica. Superficie principal en vidrio templado de 10mm de espesor con vinil adhesivo decorativo. Sistema de cableado Smartwiring, con powerdock de acceso desde la superficie lateral. Incluye archivador pedestal de dos cajones, faldón frontal en fórmica o en vidrio a escoger 220\*190CM.

### **1 Silla Gerencial**

Una silla mecanismo sincron, regulación de profundidad del asiento, araña de nylon negra de 5 puntas carcasa y estructura de polipropileno de colores, Tapizado de espaldar TEXTIL O CEC, asiento en Tela, mecanismo de regulación de espaldar, Brazos regulables 3D Cilindro neumático de regulación de altura.

### **10 Sillas Ejecutiva con brazos**

### **24 Sillas Ejecutiva sin Brazos**

Espaldar tapizado en malla Nylon, apoyo lumbar regulable regulación de altura del asiento, mecanismo de reclinación pivotane con bloqueo asiento en espuma laminada de poliuretano, Brazos regulables, color negro.

### **13 Estación Ejecutiva Recta 1,20 x 60**

### **07 Estación Ejecutiva Recta 1,10 x 60**

### **04 Estación Ejecutiva Recta 1,60 x 100**

Soportes y faldón metálicos. Tablero superior en MDP de 25mm con canto duro termoadherido. Sistema de Cableado metálico con caja de conexiones para acceso a tomas eléctricas, Archivador pedestal de 3 cajones con rieles metálicas en acero inoxidable, tiraderas metálicas en acero inoxidable

### **1 Mesa de Reuniones (10 personas)**

Estructura de soporte metálica, con pedestal en MDP melamínico. Tablero superior en MDP con canto duro termoadherido. Sistema de Cableado Smartwiring con Powerdock central con acceso a tomas eléctricas, voz-datos, USD, e imagen. Detalles calados en la superficie a elección.

### **30 Sillas de Espera**

Espaldar de nylon negro. Asiento de espuma de alta densidad color negro, con base polipropileno color negro. Pata de arco cromada.

## PLANOS

**Se adjuntan enlace para descarga de información:**

1. Planos de obra civil y arquitectura:

<https://drive.google.com/drive/folders/1PkUeHfGUoCT4RxkhGyTmHBfLgw3x2zIY?usp=sharing>

- D\_Ref Ed Centro-arquit-R2\_1
- D\_Ref Ed Centro-arquit-R2\_2

2. Planos eléctricos

<https://drive.google.com/drive/folders/1PkUeHfGUoCT4RxkhGyTmHBfLgw3x2zIY?usp=sharing>

- CENTRO UNIFILAR
- CENTRO ILUMINACIÓN
- CENTRO FUERZA

3. Planos de climatización:

<https://drive.google.com/drive/folders/1PkUeHfGUoCT4RxkhGyTmHBfLgw3x2zIY?usp=sharing>

- CENTRO CLIMATIZACIÓN

<https://drive.google.com/drive/folders/1PkUeHfGUoCT4RxkhGyTmHBfLgw3x2zIY?usp=sharing>

4. Plano de voz y datos:

<https://drive.google.com/drive/folders/1PkUeHfGUoCT4RxkhGyTmHBfLgw3x2zIY?usp=sharing>

- CENTRO RED DATOS PC
- CENTRO CAMARAS

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**Se adjuntan enlace para descarga de información:**

<https://drive.google.com/drive/folders/1p1QeHdLKhfDWWvvhbQo8ZpCo8JmOW3hG4?usp=sharing>