

## ESPECIFICACIONES TECNICAS

ENTIDAD SOLICITANTE	ENVIBOL		
OBJETO DE LA CONTRATACIÓN:	"ENVIBOL-ADQUISICION DE SUPERESTRUCTURA DE LA ZONA DE ACONDICIONAMIENTO DE VIDRIO FUNDIDO PARA LA FABRICACION DE ENVASES DE VIDRIO QUE INCLUYE TUBERÍAS Y CABLEADO PARA SU FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO AMPLIACIÓN DE LA PLANTA EN ZUDAÑEZ - CHUQUISACA"		
UNIDAD SOLICITANTE:	UNIDAD DE PROYECTOS	FECHA	05/06/2023

## ASPECTOS ESPECÍFICOS DEL SERVICIO O BIEN

- 1. FORMALIZACION DEL PROCESO:** SE FORMALIZARÁ EL PROCESO DE CONTRATACIÓN MEDIANTE FIRMA DE CONTRATO DE ADHESIÓN.
- 2. DATOS TECNICOS DEL BIEN:**

### **SUPERESTRUCTURA DE REFRACTARIOS DE LA ZONA DE ACONDICINAMIENTO DEL HORNO (WORKIN END AND FOREHEARTHS)**

MATERIAL DE SILLIMANITA FUNDIDA PARA CUBIERTA DE TECHO Y BLOQUES DE QUEMADOR.

EL CONJUNTO DEBE INCLUIR TODOS LOS MATERIALES REFRACTARIOS Y AISLANTES NECESARIOS, ASÍ COMO LOS DUCTOS DE REFRIGERACIÓN Y DE GASES DE DESPERDICIO, TUBOS DE CHIMENEA, MORTERO Y FIBRA CERÁMICA. INCLUYE DISEÑO DE INGENIERÍA.

### **TUBERIAS:**

#### **TUBERÍAS DESDE LAS ESTACIONES HASTA LA UBICACIÓN INDIVIDUAL DE LOS EQUIPOS PARA:**

- ENFRIAMIENTO DE AIRE DE REFRIGERACIÓN DEL QUEMADOR DEL HORNO DESDE LA PLATAFORMA HASTA LOS RACKS DE QUEMADORES
- GAS DEL HORNO DESDE LA ESTACIÓN DE GAS HASTA LOS RACKS DE QUEMADORES
- SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DE AGUA
- MANGUERAS FLEXIBLES Y BOQUILLAS DE SOPLADO PARA EL ENFRIAMIENTO DE AIRE DEL TANQUE Y LA GARGANTA
- CANAL PRINCIPAL, MANGUERAS FLEXIBLES Y BOQUILLAS DE SOPLADO PARA EL ENFRIAMIENTO DE AIRE DE LA LÍNEA OBLICUA
- DESDE LA PLATAFORMA DE REDUCCIÓN DE GAS DE FOREHEARTHS HASTA LAS ESTACIONES DE CONTROL DE COMBUSTIÓN
- DESDE LAS ESTACIONES DE CONTROL DE COMBUSTIÓN DE FOREHEARTHS HASTA LAS UTILIDADES A BORDO
- DESDE LA UNIDAD DE VENTILADOR DE AIRE DE COMBUSTIÓN DE FOREHEARTHS HASTA LAS ESTACIONES DE CONTROL DE COMBUSTIÓN

- DESDE LAS ESTACIONES DE CONTROL DE REFRIGERACIÓN DE FOREHEARTHS HASTA LAS UTILIDADES A BORDO
- DESDE LA UNIDAD DE VENTILADOR DE AIRE DE REFRIGERACIÓN DE FOREHEARTHS HASTA LAS ESTACIONES DE CONTROL DE REFRIGERACIÓN

**CABLEADO (FURNACE):**

CONJUNTO COMPLETO DE CABLES Y BANDEJAS DE CABLES PARA LA INSTALACIÓN DE:

- SISTEMA DE EXTRACCIÓN DE GASES DE DESPERDICIO
- VÁLVULA DE INVERSIÓN
- SISTEMA DE AIRE DE COMBUSTIÓN
- SISTEMA DE COMBUSTIÓN DE GAS
- CARGADORES DE LOTE
- ALIMENTADOR VIBRATORIO
- SISTEMA DE NIVEL DE VIDRIO
- REFUERZO DE FUSIÓN
- SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DE AGUA
- SISTEMA DE MEDICIÓN DE O<sub>2</sub>
- CCTV
- SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DE TANQUE DE FUSIÓN Y GARGANTA
- ENFRIAMIENTO DE AIRE PARA LA LÍNEA OBLICUA DEL FUNDIDOR

**CABLEADO (FOREHEARTHS):**

CONJUNTO COMPLETO DE CABLES Y BANDEJAS DE CABLES PARA LA INSTALACIÓN DE:

- ESTACIONES DE COMBUSTIÓN DE GAS
- UNIDAD DE VENTILADOR DE AIRE DE COMBUSTIÓN
- ESTACIONES DE CONTROL DE REFRIGERACIÓN
- UNIDAD DE VENTILADOR DE AIRE DE REFRIGERACIÓN

EL PROVEEDOR DEBERÁ PROPORCIONAR LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA SOBRE LOS EQUIPOS QUE FORMAN PARTE DEL ALCANCE DE SUMINISTRO, EN FORMATO ELECTRÓNICO (CD CON ARCHIVOS PDF)

<b>3. PLAZO DE ENTREGA:</b>	365 DIAS CALENDARIO A PARTIR DE LA FECHA ESTABLECIDA EN LA ORDEN DE PROCEDER.
<b>4. MULTAS:</b>	APLICA EL 0.5% DEL PRECIO DE LA PARTIDA CORRESPONDIENTE, <b>APLICABLE</b> POR CADA SEMANA COMPLETA DE RETRASO Y CONSIDERANDO UN PERIODO DE GRACIA DE UNA SEMANA PARA CADA EVENTO. ESTA MULTA EN NINGÚN CASO PODRÁ SUPERAR EL IMPORTE DEL 5% DEL MONTO TOTAL DEL CONTRATO. EL MONTO TOTAL DE TODAS LAS MULTAS, INDEMNIZACIONES Y PENALIZACIONES MENCIONADAS EN EL CONTRATO NO PODRÁ SUPERAR EN CONJUNTO EL LÍMITE MÁXIMO DEL 5% DEL MONTO TOTAL DEL CONTRATO.
<b>5. LUGAR DE ENTREGA O PRESTACION DE SERVICIO:</b>	INCOTERM FOB - CUALQUIER PUERTO DE ITALIA.
<b>6. CONDICIONES DE ENTREGA Y/O RECEPCIÓN DEL BIEN:</b>	PARA LA RECEPCIÓN DEFINITIVA DE LOS BIENES, EL PROVEEDOR SOLICITARÁ AL COMPRADOR UNA INSPECCIÓN CONJUNTA UNA VEZ LLEGADO LOS BIENES A LA PLANTA ENVIBOL, EN LA QUE SE VERIFICARÁN QUE TODAS LAS CONDICIONES TÉCNICAS SE CUMPLAN. LA INSPECCIÓN SE REALIZARÁ DENTRO DE LOS 10 DÍAS

---

HÁBILES POSTERIORES A LA SOLICITUD. SI DE LA INSPECCIÓN CONJUNTA, LOS BIENES A JUICIO TÉCNICO DE LOS ASESORES TÉCNICOS ESPECIALIZADOS Y TÉCNICOS DEL COMPRADOR, ESTÁ APTO Y CUMPLE CON LAS CONDICIONES TÉCNICAS, LAS PARTES PROCEDERÁN A LA RECEPCIÓN DEFINITIVA. ESTE PROCESO NO DEBERÁ EXCEDER EL PLAZO DE 10 DÍAS HÁBILES LUEGO DE LA FECHA DE INSPECCIÓN CONJUNTA. LA FISCALIZACIÓN Y/O RESPONSABLE DE RECEPCIÓN O COMISIÓN DE RECEPCIÓN DESIGNADA POR EL COMPRADOR EMITIRÁ LA RESPECTIVA ACTA DE RECEPCIÓN DEFINITIVA, QUE DEBERÁ ESTAR SUSCRITA POR LAS PARTES.

---

**7. ALCANCE DE LA PROVISIÓN:**

LA ENTREGA DE LA SUPERESTRUCTURA DE LA ZONA DE ACONDICIONAMIENTO DE VIDRIO FUNDIDO PARA LA FABRICACION DE ENVASES DE VIDRIO QUE INCLUYE TUBERÍAS Y CABLEADO PARA SU FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO AMPLIACIÓN DE LA PLANTA EN ZUDAÑEZ - CHUQUISACA O BIENES COMPRENDE:

1. PAQUETE DE INGENIERÍA
2. SUMINISTROS
3. ENTREGA

---

**8. PRECIO REFERENCIAL:** EUR 641.600,00 (SEICIENTOS CUARENTA Y UN MIL SEICIENTOS 00/100 EUROS).

---

**9. ANTICIPO:**

30% DEL IMPORTE TOTAL EN CALIDAD DE ANTICIPO, QUE SE DESEMBOLSARÁ A SOLICITUD EXPRESA DEL **PROVEEDOR** DENTRO DE LOS 15 (QUINCE) DÍAS HÁBILES A PARTIR DEL DÍA SIGUIENTE HÁBIL DE SUSCRITO EL CONTRATO. EL ANTICIPO SE DESEMBOLSARÁ MEDIANTE TRANSFERENCIA BANCARIA INTERNACIONAL. LA SOLICITUD EXPRESA DE DESEMBOLSO DEL ANTICIPO POR PARTE DEL **PROVEEDOR** DEBERÁ ESTAR ACOMPAÑADA CON LA ENTREGA DE UNA GARANTÍA DE CORRECTA INVERSIÓN DE ANTICIPO EMITIDA POR EL TOTAL DEL MONTO SOLICITADO DE ANTICIPO, CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:

- TIPO DE GARANTÍA: CARTA DE CRÉDITO STAND BY POR GARANTÍA DE DEVOLUCIÓN DE PAGO ANTICIPADO "ADVANCED PAYMENT" O BOLETA DE GARANTÍA A PRIMER REQUERIMIENTO.
  - ORDENANTE: "PROVEEDOR"
  - BENEFICIARIO: "EMPRESA PÚBLICA PRODUCTIVA ENVASES DE VIDRIO BOLIVIA - ENVIBOL" DEPENDIENTE DEL SEDEM.
  - BANCO EMISOR/GARANTE: (DEL PROVEEDOR) EMITIDA POR UN BANCO EUROPEO, O BANCO LEGALMENTE ESTABLECIDO EN EL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA.
  - BANCO AVISADOR EN BOLIVIA: BANCO CENTRAL DE BOLIVIA: SWIFT BCEBBOLP.
  - RELACIÓN SUBYACENTE: EL PRESENTE CONTRATO.
  - MONEDA E IMPORTE DE LA GARANTÍA EN EUROS (EUR), POR EL MONTO TOTAL DEL ANTICIPO SOLICITADO.
  - VENCIMIENTO: 425 (CUATROCIENTOS VEINTICINCO) DÍAS O AL PAGO COMPLETO DE LA CARTA DE CRÉDITO.
-

- CONCORDANTE CON LAS REGLAS UNIFORMES RELATIVAS A GARANTÍAS PAGADERAS A PRIMER REQUERIMIENTO URDG758 REV. 2010.
- INDICACIÓN EXPRESA CONDICIONES: RENOVABLE; IRREVOCABLE Y DE EJECUCIÓN INMEDIATA.

## **10. FORMA DE PAGO:**

I. PARA EL PAGO DEL 70% DEL IMPORTE TOTAL, EL COMPRADOR DENTRO DE LOS 40 (CUARENTA) DÍAS HÁBILES POSTERIORES A LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO ABRIRÁ UNA CARTA DE CRÉDITO (L/C), QUE A EFECTOS DE SU EMISIÓN ÉSTE PORCENTAJE SERÁ CONSIDERADO COMO EL 100% DEL VALOR DE LA CARTA DE CRÉDITO, CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:

- ORDENANTE: "EMPRESA PÚBLICA PRODUCTIVA ENVASES DE VIDRIO BOLIVIA - ENVIBOL" DEPENDIENTE DEL SEDEM.
- BENEFICIARIO: "PROVEEDOR"
- BANCO EMISOR: BANCO CENTRAL DE BOLIVIA: SWIFT BCEBBOLP.
- BANCO DEL BENEFICIARIO: EL BANCO DEL PROVEEDOR.
- VIGENCIA: 425 (CUATROCIENTOS VEINTICINCO) DÍAS A PARTIR DE LA FECHA DE EMISIÓN DE LA CARTA DE CRÉDITO.
- MONEDA: EN EUROS (EUR).
- IDIOMA DEL DOCUMENTO PARA EL PAGO: CASTELLANO.
- CONCORDANTE CON LAS REGLAS UNIFORMES RELATIVAS A DOCUMENTOS CREDITICIOS UCP600 (VIGENTE).
- CONFIRMACIÓN: PERMITIDA CON COSTO A CARGO DEL PROVEEDOR.

I.1. EL PAGO DEL 70% DEL VALOR DE LA CARTA DE CRÉDITO (L/C) UNA VEZ REALIZADO EL EMBARQUE EN EL LUGAR DE ORIGEN DE LOS BIENES, CONTRA LA PRESENTACIÓN DE LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS:

- a) BILL OF LADING (EN TRÁNSITO A BOLIVIA).
- b) FACTURA COMERCIAL DE EXPORTACIÓN.
- c) PACKING LIST.
- d) CERTIFICADO DE ORIGEN.

I.2. EL PAGO DEL 15% DEL VALOR DE LA CARTA DE CRÉDITO (L/C) SE EFECTUARÁ CONTRA LA PRESENTACIÓN DE LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS:

- a) NOTIFICACIÓN A LA LLEGADA AL PUERTO DE ARICA - CHILE.
- b) VERIFICACIÓN DEL PACKING LIST Y DESCONSOLIDACIÓN DE CARGA EN PUERTO DE ARICA - CHILE, VERIFICADA POR AMBAS PARTES O SUS DELEGADOS DE MANERA EXPRESA.

I.3. EL PAGO DEL 15% DEL VALOR DE LA CARTA DE CRÉDITO (LC) SE EFECTUARÁ CONTRA LA PRESENTACIÓN DE LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS:

- a) ACTA DE RECEPCIÓN DEFINITIVA DE LOS BIENES SUSCRITA POR AMBAS PARTES O COMO ALTERNATIVA EL CERTIFICADO EMITIDO POR UN SUJETO VERIFICADOR TERCERO SEGÚN LO PREVISTO EN EL CONTRATO.
- b) ACTA DE VERIFICACIÓN DE NO ADEUDOS DEL PROVEEDOR.

II. LOS GASTOS DE LA CARTA DE CRÉDITO DENTRO DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA SERÁN CUBIERTOS POR EL COMPRADOR. LOS GASTOS DE LA CARTA DE CRÉDITO FUERA DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA SERÁN CUBIERTOS POR EL PROVEEDOR.

---

**11.GARANTIA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO:**

EL PROVEEDOR, A SU COSTO, PARA EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO Y PREVIO A LA EMISIÓN DE LA ORDEN DE PROCEDER, ENTREGARÁ UNA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO POR UN VALOR DE 7% DEL IMPORTE TOTAL DEL CONTRATO, QUE SERÁ EJECUTADA CUANDO EL PROVEEDOR INCUMPLA CON EL OBJETO DEL CONTRATO. LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO TENDRÁ LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:

- TIPO DE GARANTÍA: CARTA DE CRÉDITO STAND BY POR GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO "PERFORMANCE BOND" O BOLETA DE GARANTÍA A PRIMER REQUERIMIENTO.
- ORDENANTE: "PROVEEDOR"
- BENEFICIARIO: "EMPRESA PÚBLICA PRODUCTIVA ENVASES DE VIDRIO BOLIVIA - ENVIBOL" DEPENDIENTE DEL SEDEM.
- BANCO EMISOR/GARANTE: (DEL PROVEEDOR) EMITIDA POR UN BANCO EUROPEO, O UN BANCO LEGALMENTE ESTABLECIDO EN EL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA.
- BANCO AVISADOR EN BOLIVIA: BANCO CENTRAL DE BOLIVIA: SWIFT BCEBBOLP.
- RELACIÓN SUBYACENTE: EL PRESENTE CONTRATO.
- MONEDA E IMPORTE DE LA GARANTÍA: EN EUROS (EUR), POR EL 7% DEL CONTRATO.
- VENCIMIENTO: 425 (CUATROCIENTOS VEINTICINCO) DÍAS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DE ESTE CONTRATO, PUDIENDO SER RENOVADA LA MISMA A REQUERIMIENTO DEL COMPRADOR O 60 (SESENTA) DÍAS POSTERIORES A LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE RECEPCIÓN DEFINITIVA.
- CONCORDANTE CON LAS REGLAS UNIFORMES RELATIVAS A GARANTÍAS PAGADERAS A PRIMER REQUERIMIENTO URDG758 REV 2010. INDICACIÓN EXPRESA.
- CONDICIONES: RENOVABLE; IRREVOCABLE Y DE EJECUCIÓN INMEDIATA.

---

**12.GARANTÍA TECNICA:**

EL PROVEEDOR GARANTIZA QUE LOS BIENES Y/O SUMINISTROS SE PRODUCIRÁN DE CONFORMIDAD CON EL CONTRATO, QUE LOS MATERIALES, PARTES, PIEZAS, COMPONENTES Y DEMÁS ELEMENTOS SON NUEVOS Y DE ALTA CALIDAD. EL PROVEEDOR OTORGA UNA GARANTÍA DE FÁBRICA DE 12 (DOCE) MESES DESDE LA FECHA DEL ACTA DE RECEPCIÓN DEFINITIVA DE LOS BIENES, BAJO CONDICIONES NORMALES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO EN SITIO Y DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES DEL PROVEEDOR.

DURANTE EL PERÍODO DE GARANTÍA DE FÁBRICA, EL PROVEEDOR ESTÁ OBLIGADO A LA REPARACIÓN O REEMPLAZO DE LOS BIENES O PARTES DE LOS MISMOS QUE MUESTREN DEFECTOS PROBADOS O RAZONES POR LAS CUALES EL PROVEEDOR ES RESPONSABLE.

---

**13.TRANSPORTE Y SEGUROS**

EI COMPRADOR DEBERÁ MANTENER A SU PROPIO COSTO Y RESPONSABILIDAD DE UN SEGURO CONTRA TODO RIESGO PARA LAS PERSONAS COMPROMETIDAS EN LA ENTREGA DE LOS BIENES. ESTE SEGURO A TODO RIESGO SERÁ EFECTIVO HASTA LA RECEPCIÓN DEFINITIVA Y ACEPTACIÓN DE LOS BIENES.

---

---

**EL PROVEEDOR DEBERÁ MANTENER A SU PROPIO COSTO Y RESPONSABILIDAD DE UN SEGURO CONTRA TODO RIESGO PARA LAS PERSONAS COMPROMETIDAS EN LA ENTREGA DE LOS BIENES.**

---