

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

PARTE I

LICITACIÓN ABREVIADA

Y101874

OBJETO:

**EQUIPO PARA TRATAMIENTO GAS SF₆,
REPUESTOS Y ACCESORIOS.**

UNIDAD SOLICITANTE:

**Gerencia de Sector Gestión de la Explotación
TRANSMISIÓN**

Subgerencia Ingeniería Equipos de Potencia (IEP)

MONTEVIDEO 2024

ÍNDICE

ÍNDICE	2
CAPITULO I - OBJETO	4
1. OBJETO	4
1.1. DESCRIPCIÓN	4
1.2. MATERIALES Y CANTIDADES	5
CAPITULO II - CONDICIONES GENERALES	9
2. FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA	9
2.1. AGRUPAMIENTO DE ÍTEMS Y SUB ÍTEMS	9
2.2. PROPUESTA BÁSICA, ALTERNATIVAS, VARIANTES O MODIFICACIONES	9
2.3. DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR CON LA OFERTA	9
2.3.1. <i>Información a suministrar con la oferta</i>	9
2.3.1.1. Antecedentes	9
2.3.1.2. Información Técnica a ser presentada con la oferta	10
2.3.1.3. Tablas de Precios	10
2.3.1.4. Formulario datos de embarque	10
2.3.1.5. Material informativo	10
2.3.1.6. Muestras	10
2.4. IDIOMA EXTRANJERO	11
2.5. FORMAS DE COTIZACIÓN	11
2.6. ACTUALIZACIÓN DE PRECIOS	11
2.7. TRATAMIENTO IMPOSITIVO	11
2.8. CURSOS DE CAPACITACIÓN Y/O SUPERVISIÓN	11
2.9. GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA	12
3. ADMISIBILIDAD Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS	12
3.1. CONDICIONES DE RECHAZO	12
3.2. EVALUACIÓN DE OFERTAS	12
4. ADJUDICACIÓN	13
5. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DE CONTRATO	13
6. CONDICIONES DE ENTREGA	13
6.1. CRONOGRAMA Y LUGAR DE ENTREGAS	13
6.1.1. <i>Cronograma</i>	13
6.1.2. <i>Lugar de entrega</i>	14
7. ENSAYOS DE RECEPCIÓN	14
8. RECEPCIÓN	14
9. COMIENZO Y PLAZO DE SERVICIOS	14
10. EMBALAJE	15
11. EMBARQUE	15
12. GARANTÍA	15

13. MULTAS POR INCUMPLIMIENTO EN MATERIA DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO	16
14. MULTAS	16
14.1. POR ATRASOS EN LA ENTREGA	16
CAPITULO III - CONDICIONES TÉCNICAS.....	17
ITEM 1:	17
SUBÍTEM 1.1: EQUIPO PARA TRATAMIENTO DE GAS SF ₆ (CÓDIGO: 614774)	17
CARACTERÍSTICAS	17
REPUESTOS PARA EQUIPO	22
ITEM 2: ACCESORIOS	22
ANEXOS	31
ANEXO I – TABLA DE PRECIOS	31
ANEXO II - CONSTANCIA DE VISITA	32
ANEXO III - ANTECEDENTES DE SUMINISTROS	33
ANEXO IV – CURSOS DE CAPACITACIÓN Y/O SUPERVISIÓN	34
ANEXO V – TRATAMIENTO IMPOSITIVO	34
ANEXO VI – EMBALAJE Y RECEPCIÓN	34
• GENERALIDADES	34
○ <i>Entrega en pallets</i>	35
• EMBALAJE PARTICULAR	36
ANEXO VII - LISTADO NO TAXATIVO DE INFRACCIONES EN MATERIA DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO (SANCIONES A CONTRATISTAS)	37
ANEXO VIII - PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS	38

CAPITULO I - OBJETO

1. OBJETO

1.1. Descripción

El presente llamado de ofertas tiene por objeto la adquisición de un **EQUIPO PARA TRATAMIENTO GAS SF₆, REPUESTOS Y ACCESORIOS**.

El suministro estará en un todo de acuerdo con el presente Pliego de Condiciones, el cual está conformado por:

- Parte I – Especificaciones Particulares
- Parte II – Condiciones Generales para Adquisiciones
- Parte III – Pliego Único de Bases y Condiciones Generales
- Circulares relativas a esta licitación que puedan emitirse en el futuro.

Para el presente llamado a Licitación no se venderá el Pliego de Condiciones, pudiéndose acceder al mismo en el sitio Web de Compras Estatales.

Para tomar conocimiento de las Circulares que se emitan, el oferente deberá consultarla en el mismo sitio Web.

A los efectos de recibir en forma automática las Circulares emitidas, a su dirección de mail, es necesario anotarse como INTERESADO en

<https://portal.ute.com.uy/proveedores/compras/licitaciones>

Es de responsabilidad del proveedor tomar conocimiento de la totalidad del Pliego de Condiciones incluidas sus Circulares. El no recibir una Circular por medio de correo electrónico no exime al oferente del cabal conocimiento del Pliego de Condiciones en forma completa.

OBS.: Las propuestas se presentarán **exclusivamente en línea a través de la plataforma SICE.**, de acuerdo a lo establecido en la Adenda Parte II – Apertura electrónica.

Las mismas deberán estar **firmadas y con aclaración de firma**, por quien tenga facultades suficientes para presentarlas y contratar, debidamente habilitada en RUPE.

1.2. Materiales y Cantidades

Ítem 1: Equipo para tratamiento de gas SF₆ y repuestos			
Subítem	Código UTE	Descripción	Cantidad (unidades)
1.1	614774	Equipo para tratamiento de gas SF ₆	1
1.2	-	Aceite lubricante para Bomba de Vacío (en recipientes de 1 litro)	5
1.3	-	Cartucho para Filtro separador de contaminantes sólidos	2
1.4	-	Cartucho para Filtro deshumidificador	2
1.5	-	Kit de repuestos para Compresor de SF ₆	1
1.6	-	Kit de repuestos para Bomba de Aspiración SF ₆	1
1.7	-	Kit de repuestos para Bomba de Vacío	1
1.8	-	Manguera metálica “anillada” DN20 (tramo de 6 mts) para ser utilizada tanto en vacío como en presión. Resistente a la abrasión y a ácidos. Conexiones estancas DN20 en ambos extremos (código: SM 10 20 L06000)	5

Ítem 2: Accesorios			
Subítem	Código UTE	Descripción	Cantidad (unidades)
2.1	-	Manguera de goma DN8 con acoples hembra DN8 estancos en ambos extremos, largo: 3 mts (código: GS 01 08 L03000)	3
2.2	-	Acople DN8 hembra, en bronce (código: VK/F-02/8 P)	20

2.3	-	Acople DN8 macho, en bronce (código: VK/A-02/8 P)	20
2.4	-	Tapas de aluminio DN20 (código: VK/KN-04/20 T)	5
2.5	-	Tapas plásticas DN20 (código: VK/KN-04/20 PA)	20
2.6	-	Adaptador DN8 Macho - DN20 Hembra, en bronce (código: 6-1206-R001)	3
2.7	-	Adaptador DN8 Macho - DN20 Macho, en bronce (código: 6-1092-R006)	3
2.8	-	Entrerroscas M20x1,5 – ¼" Gas, en bronce (código: 3-351-R001 P)	10
2.9	-	TEE DN8 en bronce (código: K020R66)	3
2.10	-	Regulador de presión para botella de gas SF ₆ con acople estanco para manguera de analizador (código: 3-974-R003)	2
2.11	-	Manómetro digital con manguera y acople estanco DN8 hembra y valija (código: 3-558-R010/C)	2
2.12	-	Manguera trenzada para analizador de gas con acoples estancos macho-hembra en ambos extremos, 6 mts de largo (código: 3-531-R060)	3
2.13	-	Acople DN8 macho con brida y tapón, de aluminio (código: SK-272-R001 T)	3

2.14	-	Adaptador para botella de gas chino G 5/8" – DIN 477 N°7 (código: 3-643- R001 P)	2
2.15	-	Adaptador para botella de gas chino G 5/8" – DIN 477 N°7 (código: 3-643- R002 P)	2
2.16	-	Adaptador para botella de gas americano 0.960"-14NGO-LH-EXT-CGA590 (código: 3- 245-R001 P)	2
2.17	-	Adaptador para botella de gas americano 0.960"-14NGO-LH-EXT-CGA590 (código: 3- 334-R002 P)	2
2.18	-	Adaptador para botella de gas inglesa G 5/8- BS N°3 (código: 3-245-R002 P)	2
2.19	-	Adaptador para botella de gas reutilizado 1" – DIN 477 N°8 (código: 3-851- R002 P)	2
2.20	-	Adaptador para botella de gas reutilizado 1" – DIN 477 N°8 (código: 3-851- R003 P)	2
2.21	-	Conexión para botella de gas standard W21,80x1/14" – DIN 477 N°6 (código: 3-316-R001 P)	2
2.22	-	Adaptador del equipo de gas DN8 a conector Magrini Galileo (diámetro "espiga" = 16 mm)	2
2.23	-	Adaptador del equipo de gas DN8 a conector Magrini Galileo (diámetro "espiga" = 14 mm)	2
2.24	-	Adaptador del equipo de gas DN8 a conector ABB (ASEA)	2

2.25	-	Adaptador del equipo de gas DN8 a conector Areva GL313.	2
2.26	-	Adaptador del equipo de gas DN8 a conector Merlin Gerin FA4.	2
2.27	-	Adaptador DN8-válv. Michelin hembra	2
2.28	-	Adaptador DN8-válv. Michelin macho	2

CAPITULO II - CONDICIONES GENERALES

2. FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

2.1. Agrupamiento de ítems y sub ítems

Total del Objeto:

Sólo se considerarán ofertas que coticen la totalidad del objeto detallado en el Punto 1.2 del Capítulo I.

2.2. Propuesta básica, alternativas, variantes o modificaciones

El oferente deberá cotizar necesariamente una oferta básica (no aceptándose alternativas, variantes ni modificaciones).

2.3. Documentación a presentar con la oferta

2.3.1. Información a suministrar con la oferta

2.3.1.1. Antecedentes

El oferente deberá acreditar 1 (un) antecedente del oferente/fabricante de suministros similares al licitado en los últimos 5 (cinco) años.

Dichos antecedentes serán considerados como válidos si corresponden a los mismos talleres de fabricación que los ofrecidos.

Deberá incluirse en la oferta la nómina de las empresas a las cuales el oferente haya entregado suministros similares al objeto de esta licitación, debiendo indicar:

- a) Nombre del cliente.
- b) Información de contacto del cliente (dirección, teléfono, fax o e-mail, persona de contacto).
- c) Año y lugar de fabricación del suministro.
- d) Tipo, modelo y marca.
- e) Cantidades.
- f) Fecha de entrega.

En caso que el oferente no acredite poseer antecedentes suficientes en las condiciones requeridas o los mismos sean insuficientes, UTE aceptará los antecedentes de suministros del fabricante siempre que se presente documentación

que acredite la autorización del fabricante para ofrecer el suministro de que se trate y manifieste en forma expresa que presta, además, el respaldo técnico del producto. Se debe completar el ANEXO III

UTE podrá realizar las averiguaciones que considere pertinentes para determinar que los datos presentados sean fidedignos.

2.3.1.2. Información Técnica a ser presentada con la oferta

Con la propuesta deberá presentarse toda la información necesaria para el estudio técnico de la misma, la que al menos deberá contener:

La información solicitada y a presentar no deberá tener más de 5 (cinco) años de antigüedad.

El oferente puede ampliar y completar esta información a efectos de una mejor apreciación de su oferta.

La información técnica presentada podrá estar redactada en idioma español e inglés.

UTE se reserva el derecho de realizar las averiguaciones que considere necesarias como para determinar que los datos presentados sean fidedignos.

2.3.1.3. Tablas de Precios

Ver detalles en punto 2.5 – Formas de cotización y Anexo I – Tabla de Precios.

2.3.1.4. Formulario datos de embarque

Los oferentes deberán presentar en su oferta, el Formulario de Datos de Embarque (disponible en: <https://portal.ute.com.uy/proveedores/informacion/documentos-de-licitaciones-y-compras>), con el detalle estimado completo de los bultos a transportar de cada entrega, cuando corresponda.

Se considerarán Incoterms 2022 de la CCI.

Ver detalles en punto 2.5 – Formas de cotización.

2.3.1.5. Material informativo

El oferente entregará con su oferta catálogos informativos por cada tipo de material cotizado.

Si la información entregada presentase diferencias menores respecto al material cotizado, las mismas deberán ser detalladas en la oferta.

2.3.1.6. Muestras

No aplica a esta licitación.

2.4. Idioma extranjero

La oferta debe presentarse en idioma español. No obstante, los protocolos de ensayos, catálogos, folletos y manuales podrán presentarse en los siguientes idiomas: inglés.

2.5. Formas de cotización

Se aceptarán cotizaciones en condiciones Plaza y/o exterior.

Los precios deberán presentarse de acuerdo a las Tablas de Precios adjunta (Anexo I)

El costo de todos los ensayos indicados o los que se encuentren en los documentos anexos y/o citados en el Capítulo III – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, de este pliego, deberá estar incluido en el precio total de cada ítem.

La cotización deberá incluir todos los elementos, costos y gastos necesarios para cumplir las tareas requeridas.

Para los suministros, la forma de cotización deberá discriminarse según lo establecido en el Punto 10.3 de la Parte II del Pliego de Condiciones.

Para plaza: La forma de cotización deberá discriminarse según lo indicado en el Punto 10.3.a) de la Parte II del Pliego de Condiciones.

Para suministros a importar por UTE:

La forma de cotización deberá discriminarse según lo establecido en el Punto 10.3.b), 10.3.c) o 10.3.d), según corresponda, de la Parte II del Pliego de Condiciones.

2.6. Actualización de precios

Los precios cotizados serán **firmes**, no admitiéndose ajuste paramétrico.

2.7. Tratamiento impositivo

Rige anexo V adjunto al pliego.

2.8. Cursos de capacitación y/o supervisión

No aplica a esta licitación.

2.9. Garantía de Mantenimiento de Oferta

De acuerdo a lo establecido por el Art. 64 del TOCAF, si la suma de los ítems cotizados en la oferta, por la totalidad del contrato, por todo concepto, incluyendo impuestos, resultara inferior a \$ 12.536.000 (monto de la licitación Abreviada sin ampliar), no corresponde depositar garantía de mantenimiento de oferta.

En caso de que la totalidad de su oferta supere el monto indicado precedentemente (impuestos incluidos), el proponente podrá optar por depositar una garantía de mantenimiento de oferta por \$ 126.000 o ampararse en lo dispuesto en el literal B2) del Punto 6.2 de la Parte II del Pliego de Condiciones.

3. ADMISIBILIDAD Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

3.1. Condiciones de rechazo

UTE rechazará automáticamente las ofertas en los casos previstos en el punto 13.1 "Estudio de Ofertas" de la Parte II del Pliego de Condiciones.

3.2. Evaluación de ofertas

La evaluación de las Ofertas se realizará de acuerdo a lo establecido en el art. 65 del TOCAF y en el numeral 13.1 "Estudio de Ofertas" de la Parte II del Pliego de Condiciones, teniendo en cuenta la modalidad establecida seguidamente:

En primer lugar, con todas las ofertas presentadas se realizará un orden creciente de precios, teniendo en cuenta el precio cotizado

El estudio completo de admisibilidad atendiendo a los requisitos exigidos en el Pliego de Condiciones, se analizará en la oferta que ocupa el primer lugar del orden de precios y en las demás ofertas que reciban calificación similar o que tengan precio similar, según el criterio de evaluación aplicado.

Total del Objeto

La comparación de ofertas se realizará por el total del objeto, de acuerdo a los precios cotizados y las cantidades indicadas en la TABLA DE PRECIOS (Anexo I).

RESERVA DE MERCADO

En cumplimiento de lo dispuesto en el numeral i) del literal c) del artículo 11 del Decreto N° 371/10 del 14/12/10, se deja constancia que no aplica para el presente llamado el mecanismo de Reserva de Mercado.

4. ADJUDICACIÓN

La adjudicación se realizará por la totalidad del objeto a la oferta de menor precio comparativo que se ajuste sustancialmente al Pliego de Condiciones.

5. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

Remitir al punto 19.1 de la Parte II. No aplica para adjudicaciones inferiores a \$ 5.014.000,

6. CONDICIONES DE ENTREGA

6.1. Cronograma y lugar de entregas

6.1.1. Cronograma

El total del suministro se realizará en una única entrega según el siguiente detalle:

- Para "condiciones plaza, puerto libre o zona franca": **a los 180 días**, plazo computado a partir del vencimiento del plazo establecido en el art.18 de la parte II. Si la forma de pago seleccionada fuese carta de crédito doméstica, el plazo se computará a partir de la fecha de apertura de la L/C.
- Para "condiciones exterior": **a los 160 días**, para puesta FOB, plazo computado a partir de la apertura de la Carta de Crédito. Si la forma de pago seleccionada fuese transferencia bancaria, el plazo se computará a partir del vencimiento establecido en el punto 18 de la Parte II del Pliego de Condiciones.

En caso de entregas en Instalaciones de UTE, la firma adjudicataria deberá coordinar con el jefe del almacén (o quien corresponda según el lugar de entrega establecido) la fecha y hora de entrega efectiva del material.

Personal autorizado de la Administración supervisará las tareas de descarga del material, sin cuya presencia no se podrá realizar ningún trabajo.

Cuando el adjudicatario tenga la responsabilidad del transporte de los suministros y/o materiales hasta el lugar de entrega definido, será de su cargo la carga, descarga, manipuleo, el uso o arrendamiento de vehículos y equipos complementarios para el movimiento y transporte del material, así como el pago de sueldos y jornales, leyes sociales, seguros, etc., del personal que realice los trabajos necesarios para el manipuleo del material a entregar; así mismo será responsable de los vehículos, equipos y herramientas que utilice y de los daños que pudiera ocasionar su tarea en los locales de UTE.

Es responsabilidad del adjudicatario la utilización por parte de su personal de los procedimientos y elementos de seguridad industrial que les aseguren una correcta protección en las tareas que realicen de acuerdo con las normas vigentes al respecto como mínimo casco de seguridad, calzado de seguridad, guantes y protección ocular.

El no cumplimiento de esas normas puede dar lugar a la rescisión del contrato con la pérdida de todos los derechos del adjudicatario sobre las garantías y fondos depositados, a sólo juicio de esta Administración.

UTE podrá estudiar otros posibles cronogramas de entrega, reservándose el derecho de no considerar ofertas que se desvíen de lo solicitado.

6.1.2. Lugar de entrega

Los suministros deberán entregarse en Puerto/Aeropuerto de Montevideo en caso de suministros del exterior transportados por vía marítima o aérea o cotización Puerto Libre Montevideo, y en UTE-Taller de Interruptores sito en Cno. Peixoto S/N entre Cno. Melilla y Cno. Altuna (Base Metropolitana de Trasmisión), coordinando previamente con UTE, en caso de suministros del exterior transportados por vía terrestre o cotizaciones Zona Franca, o suministros puestos en plaza.

7. ENSAYOS DE RECEPCIÓN

No aplica

8. RECEPCIÓN

La recepción de los suministros se realizará una vez que los suministros hayan sido entregados en el lugar y en las condiciones indicadas, y luego de probados e inspeccionados a plena satisfacción del personal técnico de UTE, no presentando los materiales fallas o irregularidades de especie alguna y habiéndose verificado que cumplan todas las condiciones establecidas en el presente pliego.

No se realizará la recepción si no se incluyeran todos los accesorios y documentación requerida.

Tampoco se realizará la recepción si el embalaje no cumple con las condiciones especificadas en este pliego.

En caso de que a juicio de UTE los materiales presentasen desviaciones o defectos, respecto a lo establecido en el presente pliego, el oferente debe efectuar todas las modificaciones, reparaciones o sustituciones a satisfacción de UTE, a su entero costo y dentro del plazo de entrega.

Una vez que los servicios sean ejecutados a satisfacción de esta Administración conforme a lo indicado en este Pliego de Condiciones, se procederá a su recepción.

9. COMIENZO Y PLAZO DE SERVICIOS

No aplica

10. EMBALAJE

Ver ANEXO VI.

11. EMBARQUE

La empresa deberá realizar la cantidad de embarques acordada contractualmente, en el caso que esto se incumpla, los mayores costos resultantes serán responsabilidad del contratista.

Los oferentes deberán presentar en su oferta, el Formulario de Datos de Embarque (disponible en:

<https://portal.ute.com.uy/proveedores/informacion/documentos-de-licitaciones-y-compras>), con el detalle estimado completo de los bultos a transportar de cada entrega, indicando los siguientes aspectos:

- Cantidad de bultos
- Peso bruto (kilos)
- Volumen (metros cúbicos)
- Origen
- Puerto de embarque (en caso FOB) o lugar de destino (en caso FCA)
- En caso de tratarse de contenedores, la cantidad necesaria de los mismos, debiendo a su vez indicar cuando se trate de algún tipo especial
- Indicar si se trata de mercadería peligrosa o restringida.

Se considerarán Incoterms 2022 de la CCI.

12. GARANTÍA

Los componentes del presente suministro se garantizarán por el plazo de **3 (tres) años** después de su recepción por parte del Centro Logístico de UTE, contra daños producidos durante la operación y a consecuencia de vicios de fabricación, defectos de ajuste en fábrica o uso de materiales inadecuados.

En caso de detectarse defectos de fabricación o vicios ocultos, UTE lo comunicará por medio hábil al Proveedor (Pliego Único 1.4 Notificaciones), quedando interrumpido a partir de esa fecha el plazo de garantía hasta que se haya realizado la correspondiente reparación/sustitución y reintegrado el material a UTE.

A partir del envío de la comunicación, el Contratista dispondrá de un plazo de 15 días calendario para presentarse a UTE y comunicar la aceptación de la reparación/sustitución. En un plazo no mayor a 30 días calendario posteriores al plazo dispuesto para la aceptación, el Contratista deberá hacer efectivo el retiro del material de UTE.

UTE podrá aceptar que se realice la reparación en sitio, en cuyo caso la misma deberá comenzar en un plazo no mayor a 30 días calendario posteriores al plazo dispuesto para la aceptación.

Si vencido el plazo el Contratista no se hubiera presentado, UTE podrá enviar a reparar el material donde crea conveniente y cobrará los gastos al Contratista a través de la garantía, si la misma correspondiese. Esto se tendrá en cuenta como antecedente negativo para próximas adquisiciones.

La reparación/sustitución deberá finalizar en un plazo máximo de 120 días calendario contados a partir de la presentación del Contratista a UTE aceptando la reparación/sustitución.

Para la aceptación de la reparación/sustitución por parte de UTE se deberán hacer los ensayos que UTE entienda necesarios realizar de acuerdo a las reparaciones/sustituciones realizadas.

La realización en tiempo y forma de los ensayos y los costos generados correrán por cuenta del Contratista. Los ensayos se realizarán con la supervisión de personal técnico de UTE y deberán contar con la aprobación del técnico previo envío al Centro Logístico de UTE.

Para la realización de estos ensayos se deberá enviar la correspondiente comunicación a UTE con una antelación no inferior a 15 días, a la Gerencia de Sector Compras, vía correo electrónico a uteabast@ute.com.uy y a la Unidad Usaria del respectivo suministro.

Todos los gastos de reparación, transporte, ensayos, etc. serán a cargo del Contratista.

A solicitud del contratista y con la fundamentación debida, UTE se reserva el derecho de ante situaciones excepcionales evaluar la pertinencia o no de la devolución de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato (si la hubiese depositado) previo a su fecha de vencimiento. Previamente se verificará que se han entregado la totalidad de los equipos y que los mismos no han presentado desperfectos luego de instalados.

13. MULTAS POR INCUMPLIMIENTO EN MATERIA DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO

No Aplica

14. MULTAS

14.1. Por atrasos en la entrega

Rige lo establecido en el punto 23.3 de la Parte II del Pliego de Condiciones.

CAPITULO III - CONDICIONES TÉCNICAS

ITEM 1:

Subítem 1.1: EQUIPO PARA TRATAMIENTO DE GAS SF₆ (código: 614774)

CARACTERÍSTICAS

A. Funciones del Equipo:

- Extracción de gas SF₆ en SS.EE. GIS, interruptores de potencia de media y alta tensión y/o porrones o depósitos, a partir de la presión de servicio de los mismos.
- Extracción del gas SF₆ del equipo con una bomba de aspiración propia del equipo.
- Filtrado y tratamiento del Gas SF₆ eliminando humedad y contaminantes producto de la descomposición.
- Almacenamiento en estado líquido del gas SF₆ en tanque/depósito externo al equipo para una posterior utilización.
- Aspirar gas SF₆ remanente en interruptores hasta un primer nivel de vacío.
- Aplicar vacío a las cámaras de los interruptores de potencia para extracción de aire y humedad, previo al llenado con SF₆.
- Llenado de interruptores o porrones con SF₆ hasta la presión de servicio de los mismos por compresión o usando sobrepresión.
- Todo el proceso debe poder ser realizado en forma segura, evitando emisiones de SF₆ al medio ambiente.

B. Compresor para gas SF₆:

- Permitirá la extracción del SF₆ desde SS.EE. GIS, interruptores de potencia o botellones de almacenamiento de alta presión.

- Compresión del gas SF₆ hasta convertirlo en estado líquido a un tanque/depósito externo al equipo.
- Tipo de compresor: Seco, sin aceite.
- Presión máxima final: **50 bar**.
- Caudal nominal: **≥ 3,2 m³/h @ 50Hz**.

C. Bomba de Aspiración (o “Compresor de vacío”) para gas SF₆:

- Rango operativo: Presión atmosférica hasta presión final de vacío.
- Tipo de compresor: **Seco, sin aceite**.
- Presión final: **< 1 mbar**.
- Caudal: **≥ 3,0 m³/h @ 50Hz**.

D. Bomba de Vacío para extracción de Aire:

- Bomba para realizar vacío en un interruptor y/o depósito, previo al llenado con SF₆ nuevo (SF₆ de calidad técnica) o SF₆ tratado.
- Su uso será únicamente para extracción de aire atmosférico de los interruptores previo al llenado con SF₆.
- El equipo deberá estar diseñado para evitar la contaminación con aceite del resto de los componentes (sistema de filtrado, compresores y bombas de SF₆).
- Podrá ser de tipo *lubricado con aceite* con filtro de escapa o seca.
- Presión de vacío final: **< 1 mbar**.
- Caudal: **≥ 25 m³/h @ 50Hz**.

E. Sistema de Filtrado

- Todos los filtros deberán ser fácilmente extraíbles e insertables en sus respectivos compartimientos.

- El oferente deberá incluir en la oferta las especificaciones técnicas de los componentes que forman parte de los filtros del equipo.
- Poseerá un sistema de filtro de sub-productos de la descomposición del SF₆ (gases), contaminantes sólidos y humedad.

F. Llenado de los Interruptores

- El equipo dispondrá de válvulas reguladoras de presión para ajustar la presión de llenado.
- El equipo permitirá el llenado con SF₆ del interruptor o de SS.EE. GIS hasta la presión preajustada de llenado.
- El equipo dispondrá de una conexión para medir la calidad del gas aspirado de los interruptores.

G. Válvulas-Conexiones-Acoples

Las conexiones y acoples deberán estar diseñados de forma de minimizar las emisiones de gas al ambiente durante la conexión y desconexión de los mismos; también deben evitar la contaminación del SF₆ con aire atmosférico.

El sistema deberá garantizar:

- Hermeticidad.
- Impermeabilidad en condiciones de sobrepresión o vacío.
- Apertura automática al conectar.
- Cierre automático al desconectar.

Deberá incluirse en la oferta, planos de detalle de los acoples, válvulas y conexiones utilizados en el equipo propuesto que permitan verificar los requerimientos solicitados.

H. Accesorios

- Dispositivo de pesaje digital para botellas de SF₆.
- Manguera de goma de 5 mts de largo con acoples estancos DN8 en ambos extremos.
- Conexión para válvula de botellas de SF₆ con rosca W 21,8 x 1/14".
- Acople rápido de DN8 a DN20.
- El equipo será provisto con un set de herramientas especiales requeridas para la operación y mantenimiento del equipo.

- El equipo incorporará una valija metálica para guardar y transportar las herramientas.
- Poseerá ruedas para su fácil desplazamiento.

I. Sistema de Control y Medida

- Dispondrá de una interfaz Hombre-Máquina (HMI) con pantalla tipo *Touch Screen* (táctil), robusta y confiable para uso industrial.
- El oferente deberá demostrar experiencia en el uso de esta tecnología para control y operación de equipos de servicio para gas SF₆, presentando en la oferta antecedentes de provisiones similares en los últimos 5 años.
- La operación del equipo será semiautomática.
- Magnitudes (mínimas) a ser controladas:
 - Presión de SF₆
 - Presión de vacío de SF₆
 - Presión de vacío de aire

J. Sistema Eléctrico de Potencia

Generalidades

Dispondrá mínimamente de los siguientes elementos de protección, maniobra y señalización:

- Guardamotores para la protección magnetotérmica de los motores eléctricos.
- Contactores de maniobra.
- Señalización visual de estado y de alarmas.
- Contador de horas de servicio.
- Ventilador para control de temperatura de tablero eléctrico (opcional).
- Pulsadores o llaves de encendido/apagado.

Alimentación del sistema:

- Tensión de potencia: **380VAC ± 10%**
- Corriente **trifásica**
- Frecuencia: **50Hz**

K. Manuales y Planos a entregar con el equipo

- Planos de dimensiones y peso.
- Diagramas/Mímicos con la posición de válvulas, líneas de circulación, etc. para cada esquema de funcionamiento.
- Manual de operación.
- Manual de Mantenimiento incluyendo intervalos de inspección y recambio de piezas.
- Procedimiento de puesta en servicio y verificación inicial (Check list).
- Listado de Partes mecánicas e instrumental que componen el equipo indicando cantidades y códigos de parte según fabricante.
- Planos eléctricos/electrónicos de potencia y control.
- Listado de Partes eléctricas/electrónicas.
- Manual de las bombas y compresores con diagramas de despiece “explotados”.
- Idioma: Español


L. Características físicas

Dimensiones máximas:


- Ancho: 1.000 mm
- Profundidad: 1.500 mm
- Altura: 1.300 mm

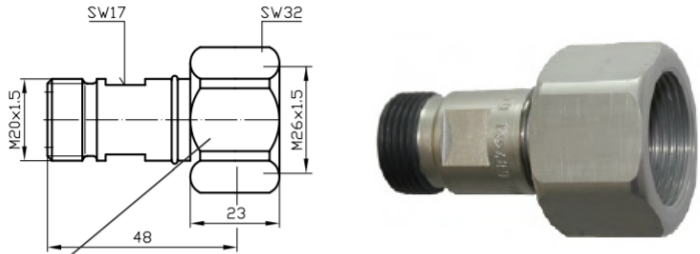
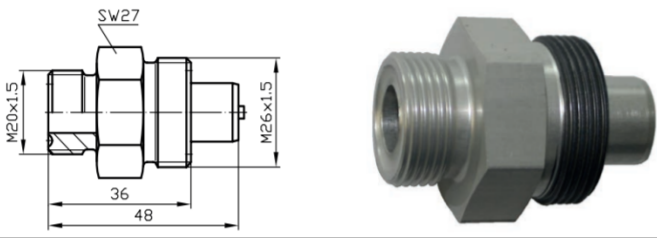
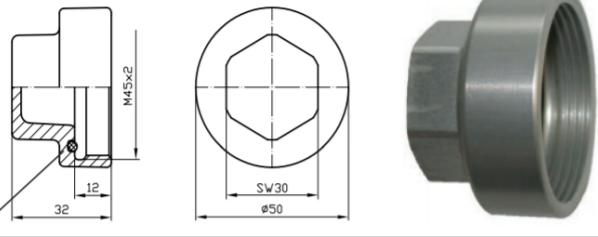
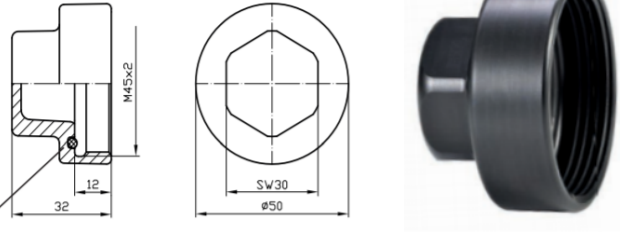

Peso máximo: 400 kg sin depósito de almacenamiento.

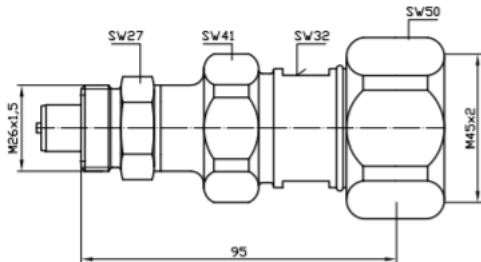
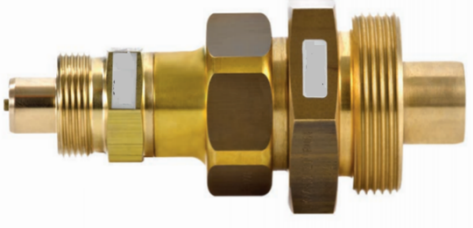
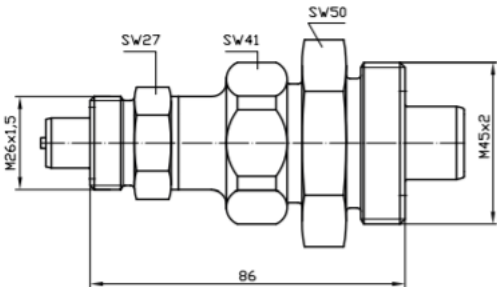
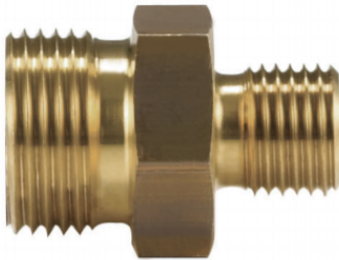
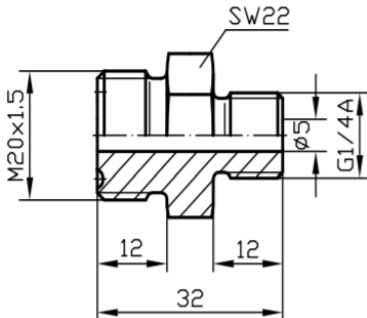
REPUESTOS PARA EQUIPO

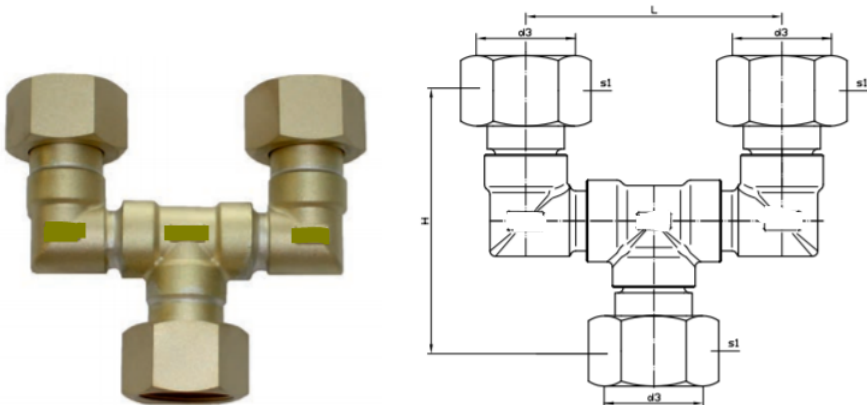



Sub-Ítem	Descripción	Cantidad
1.2	Aceite lubricante para Bomba de Vacío (en recipientes de 1 litro)	5 lts
1.3	Cartucho para Filtro separador de contaminantes sólidos	2 u
1.4	Cartucho para Filtro de humedad	2 u
1.5	Kit de repuestos para Compresor de SF ₆	1 u
1.6	Kit de repuestos para Bomba de Aspiración SF ₆	1 u
1.7	Kit de repuestos para Bomba de Vacío	1 u
1.8	Manguera metálica “anillada” DN20 (tramo de 6 mts) para ser utilizada tanto en vacío como en presión. Resistente a la abrasión y a ácidos. Conexiones estancas DN20 en ambos extremos (código: SM 10 20 L06000) 	5 u

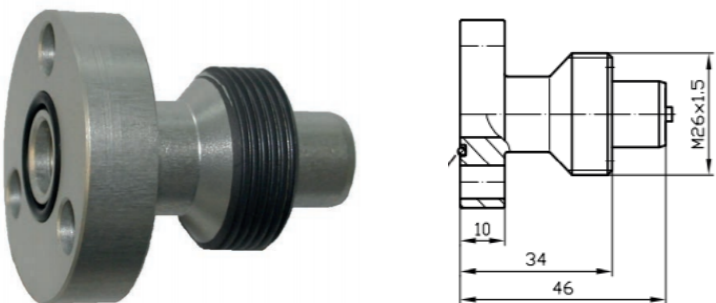
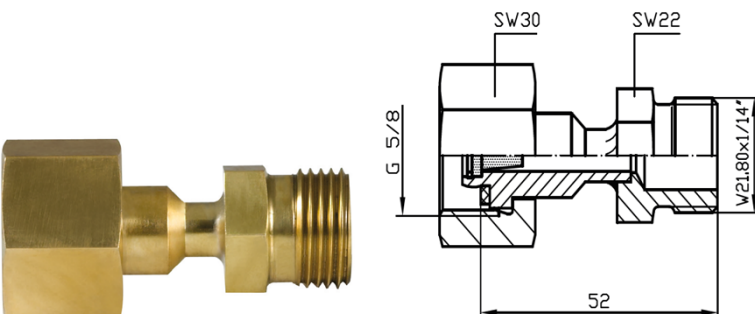
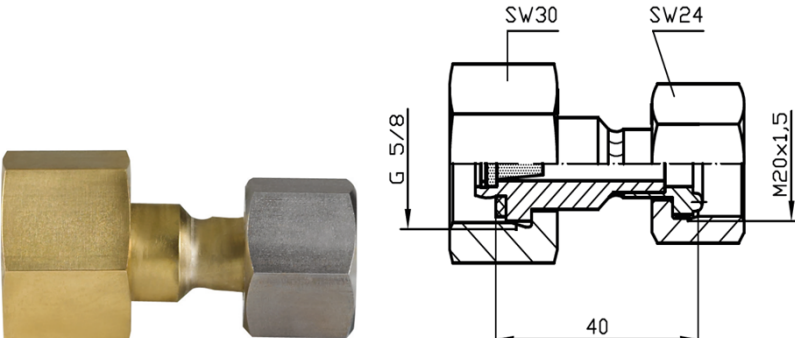
ITEM 2: ACCESORIOS

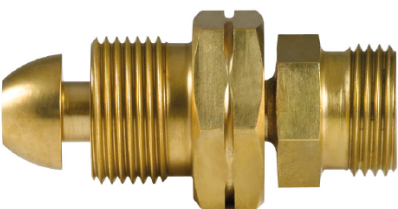
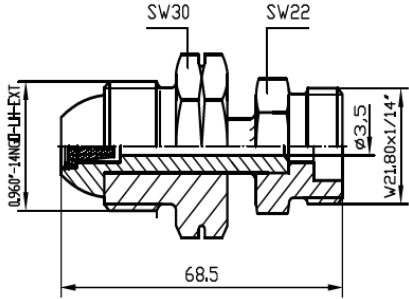
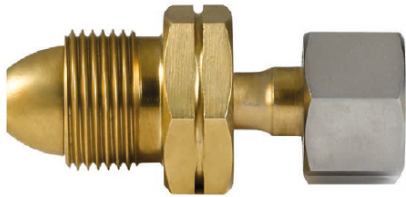
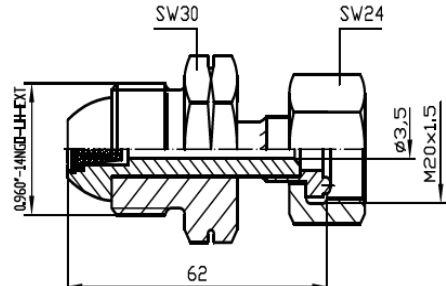
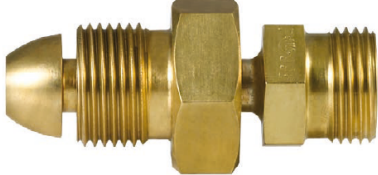
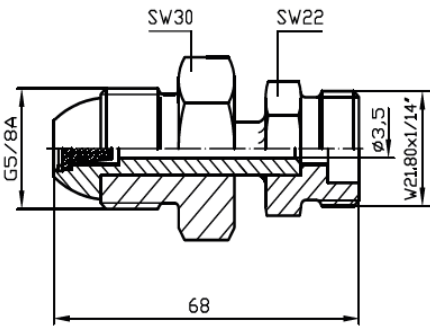
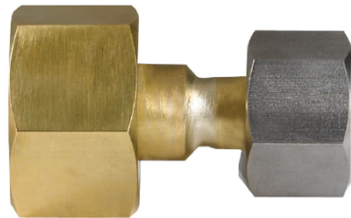
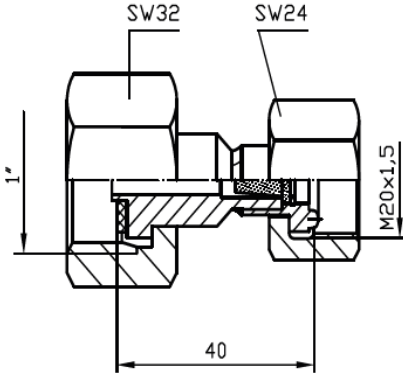
Sub-Ítem	Descripción	Cantidad
2.1	Manguera de goma DN8 con acoples hembra DN8 estancos en ambos extremos, largo: 3 mts (código: GS 01 08 L03000) 	3 u

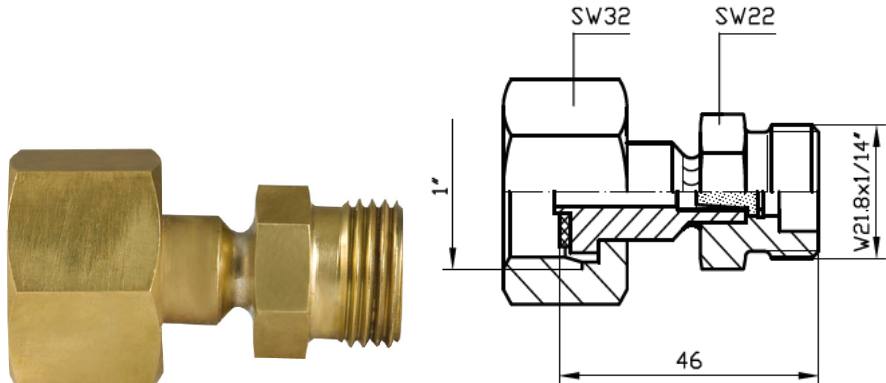
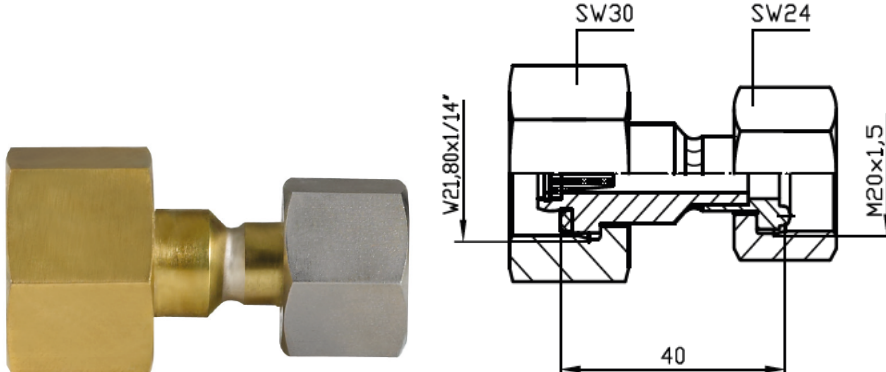
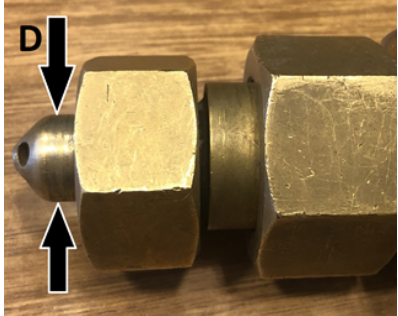
2.2	<p>Acople DN8 hembra, en bronce (código: VK/F-02/8 P)</p> 	20 u
2.3	<p>Acople DN8 macho, en bronce (código: VK/A-02/8 P)</p> 	20 u
2.4	<p>Tapas de aluminio DN20 (código: VK/KN-04/20 T)</p> 	5 u
2.5	<p>Tapas plásticas DN20 (código: VK/KN-04/20 PA)</p> 	20
2.6	<p>Adaptador DN8 Macho - DN20 Hembra, en bronce (código: 6-1206-R001)</p> 	3

																
2.7	<p>Adaptador DN8 Macho - DN20 Macho, en bronce (código: 6-1092-R006)</p>  	3														
2.8	<p>Enterrosca M20x1,5 - 1/4" Gas, en bronce (código: 3-351-R001 P)</p>  	10														
2.9	<p>TEE DN8 en bronce (código: K020R66)</p> <table><tr><th>AD</th><th>d3</th><th>L</th><th>H</th><th>s1</th><th>Order No.</th><th>Material</th></tr><tr><td>10</td><td>M20x1,5</td><td>56</td><td>64</td><td>24</td><td>K020R66</td><td>Brass</td></tr></table>	AD	d3	L	H	s1	Order No.	Material	10	M20x1,5	56	64	24	K020R66	Brass	3
AD	d3	L	H	s1	Order No.	Material										
10	M20x1,5	56	64	24	K020R66	Brass										

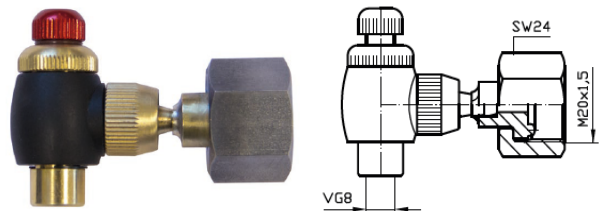
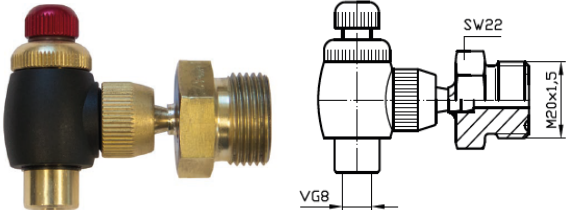
		
2.10	<p>Regulador de presión para botella de gas SF₆ con acople estanco para manguera de analizador (código: 3-974-R003)</p> 	2 u
2.11	<p>Manómetro digital con manguera y acople estanco DN8 hembra y valija (código: 3-558-R010/C)</p> 	2 u
2.12	<p>Manguera trenzada para analizador de gas con acoples estancos macho-hembra en ambos extremos, 6 mts de largo (código: 3-531-R060)</p> 	3 u

2.13	<p>Acople DN8 macho con brida y tapón, de aluminio (código: SK-272-R001 T)</p> 	3 u
2.14	<p>Adaptador para botella de gas chino G 5/8" – DIN 477 N°7 (código: 3-643-R001 P)</p> 	2 u
2.15	<p>Adaptador para botella de gas chino G 5/8" – DIN 477 N°7 (código: 3-643-R002 P)</p> 	2 u
2.16	<p>Adaptador para botella de gas americano 0.960"-14NGO-LH-EXT-CGA590 (código: 3-245-R001 P)</p>	2 u

	 	
2.17	<p>Adaptador para botella de gas americano 0.960"-14NG-LH-EXT-CGA590 (código: 3-334-R002 P)</p>  	2 u
2.18	<p>Adaptador para botella de gas inglesa G 5/8- BS N°3 (código: 3-245-R002 P)</p>  	2 u
2.19	<p>Adaptador para botella de gas reutilizado 1" – DIN 477 N°8 (código: 3-851-R002 P)</p>  	2 u

2.20	<p>Adaptador para botella de gas reutilizado 1" – DIN 477 N°8 (código: 3-851-R003 P)</p> 	2 u
2.21	<p>Conexión para botella de gas standard W21,80x1/14" – DIN 477 N°6 (código: 3-316-R001 P)</p> 	2 u
2.22	<p>Adaptador del equipo de gas DN8 a conector Magrini Galileo (diámetro "espiga" = 16 mm)</p> 	2 u
2.23	<p>Adaptador del equipo de gas DN8 a conector Magrini Galileo (diámetro "espiga" = 14 mm)</p>	2 u

		
2.24	Adaptador del equipo de gas DN8 a conector ABB (ASEA) 	2 u
2.25	Adaptador del equipo de gas DN8 a conector Areva GL313.  	2 u
2.26	Adaptador del equipo de gas DN8 a conector Merlin Gerin FA4. 	2 u
2.27	Adaptador DN8-válv. Michelin hembra	2 u

		
2.28	<p>Adaptador DN8-válv. Michelin macho</p> 	2 u

ANEXOS

ANEXO I – TABLA DE PRECIOS

Adjunto al presente Pliego de condiciones

ANEXO II - CONSTANCIA DE VISITA

No aplica.

ANEXO III - ANTECEDENTES DE SUMINISTROS

Licitación:

Oferente:

Tipo, Modelo y Marca	Año y lugar de fabricación del suministro	Cantidades	Fecha de entrega	Nombre del cliente.	Dirección, teléfono, fax o e-mail, persona de contacto

ANEXO IV – CURSOS DE CAPACITACIÓN Y/O SUPERVISIÓN

No aplica

ANEXO V – TRATAMIENTO IMPOSITIVO

No aplica

ANEXO VI – EMBALAJE Y RECEPCIÓN

- **Generalidades**

Estos suministros se acondicionarán perfectamente para todas las solicitudes derivadas del transporte y movimiento a que sean sometidos, en particular deberá soportar exigencias del transporte marítimo (humedad, salinidad agresiva, etc.).

El suministrador será responsable por cualquier daño que resulte de un embalaje inapropiado.

Los materiales correspondientes a un código UTE compuestos por más de un elemento, deberán embalsarse en todos los casos en un único envase. Cada uno de estos envases contendrá la totalidad de elementos que componen ese código.

Cuando resulte necesario, las partes pesadas vendrán montadas sobre líneas o encajonadas y los materiales que puedan perderse vendrán en cajones o en paquetes armado con flejes de acero y marcados en español para su fácil identificación.

Todas las partes que excedan los 100 kg. de peso bruto, se prepararán para embarque de manera que las lingas para izado por grúa sean fácilmente colocadas cuando las partes estén en un camión, tráiler o sobre cubierta.

Las partes embaladas en cajas, cuando sea peligroso colocar las lingas a las cajas serán enviadas con lingas atadas al equipo para poderlas manipular fácilmente.

Las partes eléctricas y las piezas mecánicas delicadas, que puedan sufrir por la humedad, se embalarán en envolturas selladas plásticas o de otro material apropiado dentro de sus respectivos cajones.

Las listas de empaque que conforman la documentación de embarque deberán establecer claramente:

- N° de licitación y expediente de la compra
- N° de cajón
- Descripción del material

- Código UTE del subítem
- Cantidad por subítem

El incumplimiento de las cláusulas de embalaje será pasible de la multa correspondiente, la cual evaluará la Administración de acuerdo a los perjuicios que su no cumplimiento pueda ocasionar a la misma; sin perjuicio de la aplicación de aquella que corresponda a las listas de empaque que no cumplen con los requisitos solicitados (0,5 % del valor de embarque).

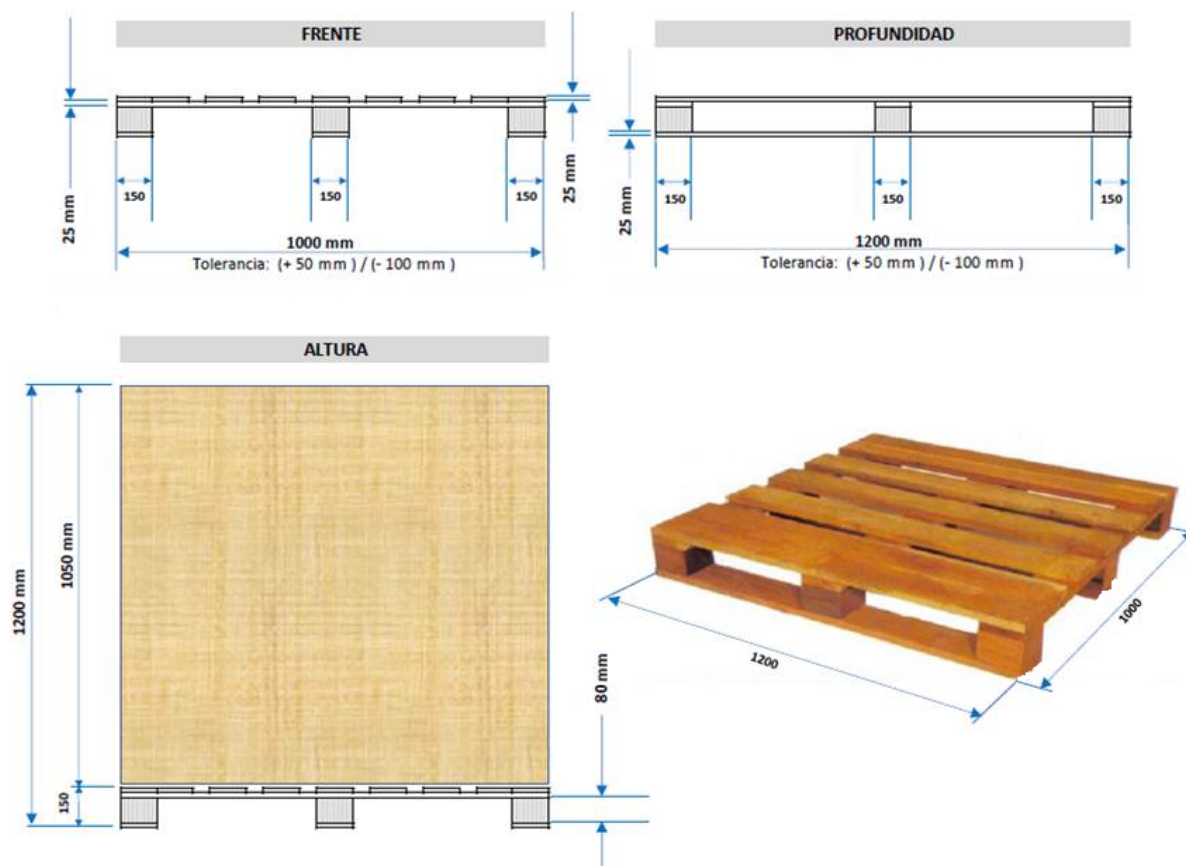
Todo embalaje de madera utilizado, ya sean cajas, cajones, pallets, bobinas o cualquier estructura de madera, deberá estar certificado de acuerdo a lo establecido en la norma internacional de medidas fitosanitarias (NIMF) n°15.

○ **Entrega en pallets**

Los pallets de madera deberán ser tipo de intercambio Mercosur tipo A, B o C:

Clase	Especie forestal según tablas y tacos
A	Tablas de Pino y tacos de quebracho blanco
B	Tablas y tacos de Pino
C	Tablas y tacos de Eucalipto

Las características de los mismos estarán de acuerdo con la siguiente figura:



Si el material se solicita embalado en cajas, el conjunto pallet-cajas deberá envolverse con nylon termocontraíble o nylon stretch y flejarse mediante 4 flejes cruzados de forma tal que no se dañen las cajas.

Si el material se solicita embalado en bolsas o no se especifica embalaje primario, el conjunto pallet-bolsas o pallet-material deberá rigidizarse de forma tal que no se produzca desplazamiento de la carga durante su manipulación o transporte.

La altura máxima del conjunto pallet-cajas o pallet-material será 1,20 m.

En caso que los materiales puedan sufrir daños por la estiba de pallets, se deberá agregar a los mismos una estructura perimetral (jaula o cajón de madera).

Si el material se entregara en cajones de madera, las características de sus bases deben coincidir con las características del pallet de intercambio Mercosur tipo A, B o C y la altura máxima del cajón será 1,20m.

A cada pallet o cajón deberá colocársele 2 etiquetas tamaño A4 ubicadas en lados no opuestos, en las cuales deberá constar:

- Código UTE del material
- Descripción del material

- Número de compra (y número de pedido contra compra concertada, en caso que correspondiera)
- Cantidad de material que contiene el pallet
- Cantidad de pallets que se pueden estibar
- Número de pallet/total de pallets

Cada pallet o cajón podrá contener solamente material correspondiente a un código UTE y su peso no podrá exceder los 1000 kg.

La cantidad de materiales por pallet deberá ser la misma, aceptándose, en caso que pudiera ocurrir, un pico de cantidades en el pallet final.

La provisión de los pallets es responsabilidad del proveedor y quedarán en manos de UTE una vez realizada la entrega.

- **Embalaje Particular**

No aplica.

- **Aprobación de embalaje**

No aplica.

ANEXO VII - LISTADO NO TAXATIVO DE INFRACCIONES EN MATERIA DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO (SANCIONES A CONTRATISTAS)

No aplica

ANEXO VIII - PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS

Estos datos son requeridos solamente para el subítem 1.1 (“EQUIPO PARA TRATAMIENTO DE GAS SF₆”)

Descripción	Unidades	Valor Garantizado	Observaciones
Marca	-		
Modelo	-		
Dimensiones			
Ancho	mm		
Profundidad	mm		
Altura	mm		
Peso	kg		
Normas de referencia	-		
Compresor para gas SF ₆ :			
Marca			
Tipo (Seco/Aceite):			
Presión final:	bar		
Caudal nominal:	m ³ /h		
Bomba de Aspiración para gas SF ₆ :			
Tipo (Seco/Aceite)			
Presión final:	mbar		
Caudal:	m ³ /h		
Bomba de Alto Vacío para extracción de Aire:			
Tipo (Seco/Aceite)			
Presión de vacío final:	mbar		
Caudal:	m ³ /h		
Sistema Llenado con Aire Ambiente (Si/No).	-		
Filtro de humedad (Si/No).	-		
Filtro de partículas (Si/No).	-		
Conexiones cero pérdida de gas durante conexión/desconexión (Si/No).	-		
Tanque de Almacenamiento:			
Presión nominal:	bar		
Capacidad:	lts		
Dispositivo de pesaje de botellones (Si/NO).	-		
Función automática de llenado (Si/No).	-		
Alimentación del sistema:			
Voltaje del servicio:	V		
Frecuencia:	Hz		

ANEXO IX - RESUMEN DE DATOS TÉCNICOS

No aplica