



Osakidetza

ZUZENDARITZA NAGUSIA
DIRECCION GENERAL

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

**SUMINISTRO DE GASES MEDICINALES EN DIVERSOS HOSPITALES DE
OSAKIDETZA**

NÚMERO DE EXPEDIENTE: 2021/01648



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

OSASUN SAILA
DEPARTAMENTO DE SALUD



0. INDICE

0. INDICE.....	1
1. OBJETO DEL CONTRATO	3
1.1. Justificación de necesidad e idoneidad del contrato.....	3
1.2. Justificación de insuficiencia de medios en contratos de servicios.....	3
1.3. Procedimiento de adjudicación	3
2. ÁMBITO Y ALCANCE DEL CONTRATO	3
2.1. Organizaciones implicadas o lugar de prestación y/o ejecución.....	4
3. LOTES: OBJETO / DESCRIPCIÓN / CÓDIGOS	4
4. REQUISITOS NORMATIVOS Y ETIQUETAS O CERTIFICACIONES GENERALES	4
5. REQUISITOS NORMATIVOS Y ETIQUETAS O CERTIFICACIONES POR LOTES	6
6. REQUISITOS TÉCNICOS GENERALES APLICABLES A TODOS LOS LOTES	6
6.1. Instalación de un centro emisor de oxígeno líquido	6
6.2. Instalación de un centro emisor de aire medicinal	13
6.3. Instalación de un centro emisor de protóxido de nitrógeno N ₂ O	20
7. REQUISITOS TÉCNICOS POR LOTES	26
7.1. Requisitos técnicos excluyentes por lote	26
7.2. Requisitos técnicos no excluyentes por lote	26
7.3. Número máximo de lotes a los que licitar	26
7.4. Número máximo de adjudicatarios por lotes	26
8. VARIANTES TÉCNICAS.....	26
9. MUESTRAS / PRESENTACIÓN DE PRODUCTO / VISITA DE OBRA	26
9.1. Muestras	26
9.2. Presentación de producto:	27
9.3. Visita a las instalaciones	27
10. LUGAR Y PLAZOS DE ENTREGA / PLAN DE PUESTA DE MARCHA.....	27



11. MODELO DE GESTIÓN	28
11.1. Equipo organizativo.....	28
11.2. Medios personales adscritos a la ejecución del contrato	28
11.3. Medios materiales adscritos a la ejecución del contrato	28
12. EJECUCIÓN.....	28
12.1. Condiciones de ejecución.....	28
12.2. Modelo de control y seguimiento	29
12.3. Programa de trabajo	30



1. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del presente expediente es la contratación del suministro de los siguientes gases medicinales para diversos hospitales de Osakidetza:

1. Oxígeno líquido medicinal en tanque criogénico para utilización en suministro de oxígeno y en mezcladores para la producción de aire medicinal.
2. Nitrógeno líquido medicinal en tanque criogénico para utilización en mezcladores para la producción de aire medicinal.
3. Protóxido de nitrógeno en tanque criogénico.

El suministro deberá cumplir la legislación específica aplicable al suministro de gases medicinales y cualquier normativa que le sea de aplicación al suministro correspondiente, o la que legalmente la sustituya en futuro.

1.1. Justificación de necesidad e idoneidad del contrato

El correcto funcionamiento de los diferentes hospitales de Osakidetza implica la utilización de gases medicinales.

Dada la falta por parte de Osakidetza de los medios materiales necesarios para autoabastecerse, se considera necesaria su contratación externa mediante un Contrato de Suministro.

Esta compra ha sido declarada como estratégica, y por ello de adquisición centralizada por Acuerdo del Consejo de Administración de Osakidetza.

1.2. Justificación de insuficiencia de medios en contratos de servicios

No procede.

1.3. Procedimiento de adjudicación

El procedimiento de adjudicación seleccionado es el procedimiento abierto.

2. ÁMBITO Y ALCANCE DEL CONTRATO

El presente contrato se adjudicará para cubrir la contratación de los gases medicinales necesarios en los diferentes hospitales de Osakidetza.



2.1. Organizaciones implicadas o lugar de prestación y/o ejecución

Las organizaciones destinatarias son los hospitales indicados en posteriores apartados y que se encuentran agrupados en Lotes.

3. LOTES: OBJETO / DESCRIPCIÓN / CÓDIGOS

LOTE 1 - HUA Sede SANTIAGO – HUA Sede TXAGORRITXU - H LEZA

LOTE 2 - HU BASURTO - H SANTA MARINA

LOTE 3 - HU GALDAKAO - H GERNIKA-LUMO - H GORLIZ - H ALFREDO ESPINOSA-H SAN ELOY

LOTE 4 - HU CRUCES

LOTE 5 - HU DONOSTIA - H BIDASOA- H DEBAGOIENA - H ZUMARRAGA - H MENDARO - H EIBAR

En cada lote, el adjudicatario suministra todos los gases medicinales licuados que hay actualmente (O₂, N₂, N₂O), así como los necesarios para producir el aire medicinal sintético.

Los lotes objeto de concurso y el consumo estimado por centro y lote se indican en el “Anexo III.1. Modelo de Oferta Económica” del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares asociado a esta licitación.

4. REQUISITOS NORMATIVOS Y ETIQUETAS O CERTIFICACIONES GENERALES

Las empresas que liciten el presente concurso deberán cumplir, para todos los Lotes a los que liciten, la legislación específica aplicable al suministro de gases medicinales y cualquier normativa que le sea de aplicación, o la que legalmente la sustituya en futuro. A continuación, se incluye una relación no exhaustiva de la normativa que deben cumplir las empresas licitadoras:

- I. Real Decreto 577/2013, de 26 de julio, por el que se regula la farmacovigilancia de medicamentos de uso humano.
- II. Real Decreto Legislativo 1/2015, de 24 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios.
- III. Real Decreto 1345/2007, de 11 de octubre, por el que se regula el procedimiento de autorización, registro y condiciones de dispensación de los medicamentos de uso humano fabricados industrialmente.



- IV. Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias.
- V. Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos sanitarios.
- VI. Real Decreto 1091/2010, de 3 de septiembre, por el que se modifica el Real Decreto 1345/2007, de 11 de octubre, por el que se regula el procedimiento de autorización, registro y condiciones de dispensación de los medicamentos de uso humano y fabricados industrialmente, y el Real Decreto 1246/2008, de 18 de julio, por el que se regula el procedimiento de autorización, registro y farmacovigilancia de los medicamentos veterinarios fabricados industrialmente.
- VII. Real Decreto 824/2010, de 25 de junio, por el que se regulan los laboratorios farmacéuticos, los fabricantes de principios activos de uso farmacéutico y el comercio exterior de medicamentos y medicamentos en investigación.
- VIII. Farmacopea Europea / Española.
- IX. NCF, Anexo 6 Gases medicinales (Normas de Correcta Fabricación)
- X. Normas UNE aplicables. En concreto: UNE-EN-ISO-7396-1:2006 y NTE-IGA para aire comprimido y vacío, NTEIGO para oxígeno. UNE-EN-ISO-5359:2015/A1:2008 de equipos respiratorios y anestesia, latiguillos de baja presión para utilización con gases medicinales. UNE-EN-ISO-10524-1:2019 en instalación de reguladores de presión. Igualmente, en cualquier operación de mantenimiento, reforma o ampliación de la instalación.
- XI. Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10.
- XII. Real Decreto 97/2014, de 14 de febrero, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español.
- XIII. ADR. Acuerdo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera regulado por el Ministerio de Fomento.
- XIV. Quedan incluidas las normativas y legislación de tipo general y específica vigente actualmente y aquella otra que en lo sucesivo se promulgue. Especialmente se velará por el cumplimiento de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales.



5. REQUISITOS NORMATIVOS Y ETIQUETAS O CERTIFICACIONES POR LOTES

No aplican requisitos normativos y etiquetas o certificaciones por lotes diferentes a los generales indicados en el Apartado 4.

6. REQUISITOS TÉCNICOS GENERALES APLICABLES A TODOS LOS LOTES

- a) Se mantendrán los sistemas implantados en la actualidad para los diferentes Centros, de tal forma que, si el suministro se realiza en la actualidad por medio de tanque criogénico en el caso del oxígeno y protóxido o por mezclador de aire en el caso de aire medicinal, se conservarán dichas modalidades de suministro.
- b) Cada licitador presentará oferta para cada uno de los 5 lotes que considere oportuno. En el precio de licitación estarán incluidos toda clase de impuestos, recargos etc. así como los costes que fueran precisos para su instalación, transporte, pruebas de funcionamiento y adiestramiento del personal que se encargue del manejo del material.
- c) El suministro de los gases medicinales de este concurso deberá cumplir con el Real Decreto 1345/2007, de 11 de octubre, por el que se regula el procedimiento de autorización, registro y condiciones de dispensación de los medicamentos de uso humano fabricados industrialmente.
- d) El suministrador dispondrá de laboratorio autorizado por la Agencia Española del Medicamento.

6.1. Instalación de un centro emisor de oxígeno líquido

6.1.1. Objeto

Instalar en cada uno de los hospitales que OSAKIDETZA designe un tanque evaporador de oxígeno líquido con su correspondiente gasificador ambiental, la válvula de conexión con la reserva de O₂ de socorro y las conducciones de tuberías de unión de este equipo de socorro y el gasificador ambiental, elementos todos estos que quedarán ubicados dentro del recinto vallado destinado a este efecto, y que será señalado por OSAKIDETZA siendo por cuenta de la Empresa Suministradora todos los gastos de transporte, apeo, montaje e interconexión de los aparatos y elementos mencionados. Asimismo, la referida Empresa no percibirá cuota criogénica, es decir, contraprestación económica por el equipo depositado.



La Empresa Suministradora proporcionará durante el periodo contractual el oxígeno líquido y gaseoso que precisa OSAKIDETZA para sus atenciones durante dicho tiempo.

La Empresa Suministradora realizará las actuaciones necesarias para la instalación y/o adaptación de los recintos vallados nuevos o existentes, provistos de firme de hormigón, cimentación para tanque y aparatos, instalación eléctrica para los usos de fuerza y alumbrado, aparatos de iluminación, circuitos de puesta a tierra y cercado de malla metálica, y todo lo preciso de acuerdo con las normas y legislación vigente.

Este recinto está destinado a la ubicación del Centro Emisor de oxígeno y al estacionamiento del camión cisterna de suministro.

6.1.2. Requisitos que debe de cumplir el suministro de oxígeno

PRIMERO

Todas las actuaciones necesarias para la adaptación de un recinto vallado destinado a la ubicación del Centro emisor de oxígeno líquido y al estacionamiento del camión cisterna, así como todos los materiales precisos para su realización, serán por cuenta de la Empresa Suministradora. Una vez llevados a término y recibido el conforme de los técnicos de OSAKIDETZA, quedarán en propiedad de OSAKIDETZA, la cual ejerce sobre el conjunto de instalaciones enumeradas así como sobre todos los materiales precisos para su realización un pleno dominio, sin que OSAKIDETZA venga obligada a ningún pago ni compromisos, tanto en el presente como en el futuro, respecto a la Empresa Suministradora, ni tan siquiera cuando esta Empresa dejara de suministrar, por cualquier motivo, el oxígeno a OSAKIDETZA.

SEGUNDO

Será de cuenta y cargo de OSAKIDETZA la instalación, si no la hubiese, de una línea eléctrica trifásica, subterránea, de 220 ó 380 V., de sección adecuada, que llegará hasta la parte exterior de la zona vallada.

La conexión de este punto con los servicios eléctricos del interior del recinto será por cuenta y cargo de la Empresa Suministradora.

TERCERO

La Empresa Suministradora se obligará y comprometerá, si OSAKIDETZA así lo decide, a efectuar las actuaciones necesarias para realizar una adecuada conducción del oxígeno desde el Centro Emisor hasta cada uno de los pabellones o unidades que integran cada hospital.



Todas las instalaciones precisas para una adecuada conducción del oxígeno desde el Centro emisor hasta cada uno de los pabellones o unidades que integran cada hospital y efectuadas por la Empresa Suministradora, quedarán y serán propiedad de OSAKIDETZA una vez llevadas a término.

CUARTO

Para el almacenamiento del oxígeno líquido y su debida gasificación, la Empresa Suministradora instalará en el recinto vallado, al que se refieren los apartados PRIMERO y SEGUNDO del presente Pliego, el equipo integrado por los siguientes aparatos y elementos, sin que por ello haya de abonar OSAKIDETZA cantidad alguna:

- 1) Uno o más tanques de almacenamiento de oxígeno líquido, equipado de los instrumentos y dispositivos que se señalan en el Pliego de Condiciones Técnicas del tanque criogénico.
- 2) Uno o más equipos de gasificador ambiental.
- 3) Manorreductor.
- 4) Tubería de unión de los tanques de almacenamiento a los gasificadores ambientales.
- 5) Válvulas para conexión con la reserva de O₂ gaseoso de socorro y todas las tuberías de unión entre este equipo de socorro y el gasificador ambiental.
- 6) Todos los elementos auxiliares precisos para el normal funcionamiento del conjunto.
- 7) La instalación habrá de contar con circuito economizador. Se entenderá pertenencia a la Empresa Suministradora de todo el equipo de almacenamiento y gasificación ubicado dentro del recinto vallado y que ésta deposita en cada hospital para que se efectúe la gasificación del oxígeno, que por la misma Empresa será suministrado en forma líquida a dichos hospitales.

Los gastos de mantenimiento y conservación en buen estado del equipo instalado dentro del recinto vallado serán de cuenta y riesgo de la Empresa Suministradora, que es la propietaria del equipo allí depositado. El mantenimiento y conservación de la red distribuidora a partir del Centro Emisor hasta los pabellones y unidades de cada hospital será de cuenta y cargo de OSAKIDETZA, su propietaria, todo ello sin perjuicio, en este último caso, de que dichos trabajos se efectúen por personal de la Empresa Suministradora, cuando así interese.

**QUINTO**

La Empresa Suministradora dispondrá, en el recinto que se designe, de un equipo de botellas de O₂ de reserva, de una capacidad de 12 horas de consumo medio del hospital, para paliar una posible interrupción del suministro del O₂ líquido. El coste de esta instalación, su mantenimiento, retención envases, pruebas, legalización, etc. serán de cuenta de la Empresa Suministradora y su importe estará incluido dentro del precio unitario de suministro. El O₂ gas consumido por esta instalación se facturará al precio del O₂ líquido, sin ningún cargo más por otros conceptos.

SEXTO

El equipo de almacenamiento y gasificación quedará encerrado dentro del recinto vallado y cerrado propiedad de OSAKIDETZA. Existirán dos juegos de llaves de dicho recinto.

Uno de los juegos de llaves de este recinto obrará en poder de la Empresa Suministradora, siendo los empleados de ésta las personas autorizadas para entrar en el mismo, salvo en caso de emergencia y necesidad en que podrá entrar personal de OSAKIDETZA debidamente autorizado por la Dirección. La Empresa Suministradora es responsable de todo aquello que pueda derivarse de esta instalación de equipo de almacenamiento y gasificación, siempre y cuando los deterioros no sean producidos por negligencia del personal de OSAKIDETZA debidamente probados y justificados.

El otro juego de llaves obrará en poder de cada hospital para que, en caso de emergencia, pueda tener acceso al mismo.

SÉPTIMO

La Empresa Suministradora está obligada a indemnizar a OSAKIDETZA por todos los perjuicios que, por razón de su instalación, se le haya exigido. Dispondrá de una instalación para la protección contra incendios reglamentaria y necesaria para el fin a que se destina.

OCTAVO

La Empresa Suministradora se compromete y obliga a suministrar a OSAKIDETZA, al precio unitario de adjudicación en todos los centros en que ésta indique, el oxígeno líquido que precise para sus necesidades, referidos al oxígeno en estado gaseoso.

El precio máximo fijado para esta contratación es de: 0,64 €/m³ (sin IVA).



En el precio ofertado se entienden incluidos tanto toda clase de impuestos (excepto IVA), recargos, etc. como los costes que fueran precisos para su instalación, transporte, pruebas de funcionamiento y adiestramiento de personal que se encargue del manejo del material.

No procederá revisión de precios.

NOVENO

El consumo de energía eléctrica para la iluminación del recinto y alimentación de la bomba de trasiego de O₂ líquido, en caso de ser necesaria, será de cuenta y cargo de OSAKIDETZA.

DÉCIMO

El oxígeno será suministrado a OSAKIDETZA en estado líquido, estando dotado el camión cisterna de contador, siendo conformado el albarán de entrega por la persona designada al efecto por OSAKIDETZA y, en dicho albarán, quedará consignada la cantidad de oxígeno líquido entregada expresada en kilogramos.

UNDÉCIMO

Para la aplicación de los precios establecidos en el apartado OCTAVO, dado que el suministro de oxígeno es en estado líquido y su medida se expresa en kilogramos, se tendrá en cuenta la siguiente equivalencia:

- Un kilogramo de oxígeno líquido equivale a 0,745 m³ de oxígeno gas a 15 °C y 1 bar.

DUODÉCIMO

Una vez rescindido el Contrato de Suministro se restituirá a la Empresa Suministradora el material depositado dentro del recinto vallado, material que será retirado por los operarios de la Empresa Suministradora, respondiendo ésta de los deterioros que se produzcan sobre vallas, plataformas y demás instalaciones, que son propiedad de OSAKIDETZA, debiendo quedar éstas en situación de poderse acoplar un nuevo equipo. OSAKIDETZA no tendrá que abonar cantidad alguna por la retirada y trabajos del equipo en cuestión.

DECIMOTERCERO

La Empresa Suministradora realizará por su cuenta todos los trámites concernientes a la legalización de la instalación en general, corriendo con los gastos de todo orden que por este motivo se produjesen, así como las sanciones en que se pudiera incurrir por el incumplimiento de las normas legales que regulan esta materia.

**DECIMOCUARTO**

Los gravámenes, tasas, arbitrios, etc. que de todo orden se produzcan por razón de este Contrato, serán de cuenta y cargo de la Empresa Suministradora. Asimismo, correrán igualmente por cuenta de la misma, los seguros de toda índole, incluso de riesgo de meteoros atmosféricos. Entregarán a OSAKIDETZA, para su control y conocimiento, copias de las pólizas que amparan dichos seguros.

DECIMOQUINTO

La instalación de la estación de almacenamiento y gasificación serán llevadas a cabo en el plazo máximo establecido. Transcurrido dicho plazo sin haberse llevado a término la instalación y no siendo imputable dicho retraso a causas de fuerza mayor, OSAKIDETZA podrá rescindir este Contrato.

DECIMOSEXTO

OSAKIDETZA queda facultada para rescindir este Contrato cuando la Empresa Suministradora de oxígeno y depositaria no sirva el pedido que se le solicita en un plazo de 12 horas a partir de la petición formal por parte del Hospital, en cuyo caso podrá OSAKIDETZA pedir la retirada inmediata de la instalación depositada.

6.1.3. Condiciones técnicas del tanque criogénico de oxígeno líquido

Los recipientes que se describen estarán destinados al almacenamiento de oxígeno líquido.

Estarán constituidos por un depósito interior, de acero inoxidable, formado normalmente por un cilindro con dos fondos elípticos estampados, adecuado para las bajas temperaturas que ha de soportar (hasta – 196 °C).

Las diversas partes de este cuerpo estarán soldadas con los más modernos métodos, bajo atmósfera de argón y con electrodos especiales, adecuados a la naturaleza del metal de base. Todas las soldaduras se someterán a radiografía comprobándose la perfecta homogeneidad de las uniones realizadas.

Este depósito se hallará protegido por una envolvente construida con chapa de acero suave al carbono, perfectamente estanca. El espacio o interpared existente entre el depósito de acero inoxidable y su envolvente se rellenará de un aislante térmico adecuado, practicándose después un vacío de alto grado, a fin de que el calor exterior no llegue al depósito receptor. El conjunto forma, pues, un termo.

El recipiente irá dotado de diversas tuberías, manómetros, válvula de maniobra, regulador de presión, válvula de seguridad, disco de ruptura (para puesta al aire en caso de no responder las válvulas de seguridad), filtros, calentador y demás



elementos para su normal funcionamiento. Todas las tuberías serán de acero inoxidable 18/8 o cobre electrolítico.

El recipiente interior irá suspendido, mediante apoyos adecuados, en una posición concéntrica respecto a la envolvente exterior.

Una vez probado el recipiente interior hidráulicamente, así como las tuberías insertas en él, y radiografiadas las soldaduras, no se efectuará ninguna manipulación ni de soldadura ni de pliegue en cualquiera de las partes que quedan en el interior del recipiente exterior o envolvente.

La envolvente externa se hallará protegida contra toda sobre-presión interior mediante un dispositivo de seguridad colocado en la parte superior de la misma.

El aislamiento de este recipiente (perlita y vacío del orden de 20 milésimas de milímetro de columna de mercurio) permitirá que la presión del interior no suba, aún sin extraer durante varios días y, por consiguiente, dicha presión no alcanzará la cota señalada en la válvula de seguridad.

La envolvente exterior irá protegida contra sobre-presiones mediante un dispositivo de seguridad colocado en la parte externa de la misma. La tapa de cierre de dicho dispositivo trabaja por la depresión interior.

Estos depósitos deberán emplazarse siempre al aire libre o en zona ventilada.

Estos depósitos serán aptos para el almacenamiento de fluidos criogénicos en estado líquido, definidos por el vigente Reglamento de Recipientes a Presión, en anexo primero B.3.

Las temperaturas de los fluidos criogénicos en estado líquido almacenados en estos depósitos varían con la presión de almacenamiento. En el siguiente cuadro se expresa esta variación.

Presión	Oxígeno
1	-183
5	-164
10	-153
15	-143
20	-141

Como la utilización del fluido almacenado es en fase gaseosa habrá que situar un “gasificador aéreo” que intercambiando calor con el ambiente permite la gasificación del fluido.



Estos gasificadores que se anclan al suelo, igual que los recipientes, estarán formados por un conjunto de tubos y codos unidos entre sí, formando un serpentín con los tubos, que incluso se aleatan con perfil de aluminio con el fin de aumentar el intercambio térmico y tubos y codos en cobre.

El diseño de los gasificadores se realizará siguiendo la norma UNE. En caso de que dicha norma no contemple alguno de los aspectos del diseño, se aplicarán normas europeas utilizadas en otros países para proyectos similares.

6.2. Instalación de un centro emisor de aire medicinal

6.2.1. Objeto

La Empresa Suministradora depositará, en los centros que OSAKIDETZA indique, un tanque evaporador de nitrógeno líquido con sus correspondiente gasificadores ambientales, así como el material destinado a asegurar la elaboración, almacenamiento, expansión y regulación de la mezcla gaseosa 22% oxígeno / 78% nitrógeno (22 O₂ / 78 N₂, abreviadamente), elementos todos estos que quedarán ubicados dentro del recinto vallado destinado a este efecto y que será señalado por OSAKIDETZA, siendo por cuenta de la Empresa Suministradora todos los gastos de transporte, apeo, montaje e interconexión de los aparatos y elementos mencionados. Asimismo, la referida Empresa Suministradora no percibirá contraprestación económica por el equipo depositado.

La Empresa Suministradora proporcionará, durante el periodo contractual, nitrógeno líquido como componente de la mezcla gaseosa 22 O₂/78 N₂ que precisa OSAKIDETZA para sus atenciones durante dicho tiempo.

6.2.2. Requisitos que debe cumplir el suministro de aire medicinal

PRIMERO

Efectuar las actuaciones necesarias para la instalación de los evaporadores de nitrógeno líquido de la capacidad que se designe para cada Centro, depósito tampón para la mezcla gaseosa 22 O₂ / 78 N₂ no inferior a 3m³, los gasificadores ambientales, la caseta de ladrillo cerámico con puerta metálica y de cristal, con su correspondiente sistema de cierre, donde irá alojado el armario mezclador y el conjunto de bloques de botellas de mezcla gaseosa 22 O₂ / 78 N₂ como reserva de socorro del mezclador.

La Empresa Suministradora realizará las actuaciones precisas para el acondicionamiento del recinto, previsto de firme de hormigón para el diverso



material que se monte, instalación eléctrica para los usos de fuerza y alumbrado, aducción de agua, aparatos de iluminación, y circuitos de puesta a tierra.

El importe de toda esta instalación, su mantenimiento, retención envases, pruebas, legalización, etc. está incluido en el precio unitario de suministro.

SEGUNDO

Será de cuenta y cargo de OSAKIDETZA la instalación si no la hubiere, de una línea eléctrica trifásica, subterránea, de 220 ó 380 V., de sección adecuada, que llegará hasta la parte exterior de la zona vallada.

La conexión de este punto con los servicios eléctricos del interior del recinto será por cuenta y cargo de la Empresa Suministradora.

TERCERO

La Empresa Suministradora, si OSAKIDETZA así lo decide, realizará las actuaciones precisas para conectar el Centro Emisor con las redes interiores de distribución de mezcla gaseosa 22 O₂ / 78 N₂ de los diferentes pabellones o unidades que integran cada Centro, así como todos aquellos materiales que sean precisos para su realización.

CUARTO

Para el almacenamiento del nitrógeno líquido y su debida gasificación, así como para la elaboración, almacenamiento, expansión y regulación de la mezcla gaseosa 22 O₂ / 78 N₂, la Empresa Suministradora depositará, en el recinto vallado al que se refieren los apartados PRIMERO y SEGUNDO del presente Pliego, el equipo integrado por los siguientes aparatos y elementos, sin que por ello haya de abonar OSAKIDETZA cantidad alguna:

- 1) Un tanque de almacenamiento de nitrógeno líquido, equipado de los instrumentos y dispositivos necesarios, con sus correspondientes circuitos economizadores.
- 2) Dos equipos de gasificación ambiental.
- 3) Un mezclador automático compacto, con todas las medidas de seguridad.
- 4) Un equipo de inversión automático compuesto por válvula de tres vías motorizadas (reserva de socorro).
- 5) Un depósito - tampón de mezcla gaseosa 22 O₂ / 78 N₂, construido en chapa de acero con tratamiento especial antióxido, espesores adecuados y homologado.
- 6) Tuberías de unión de los tanques de almacenamiento de nitrógeno y oxígeno a los respectivos gasificadores ambientales y de éstos al mezclador y sistema de socorro.



- 7) Válvula para la conexión con la reserva de mezcla gaseosa, 22 O₂ / 78 N₂ (de socorro) y las baterías correspondientes.
- 8) Un cuadro de señalización automático con su correspondiente sistema acústico y luminoso.
- 9) Los elementos auxiliares precisos para el normal funcionamiento del conjunto.
- 10) El conjunto de bloques de mezcla gaseosa 22 O₂ / 78 N₂ como reserva socorro del mezclador.

Se entenderá pertenencia a la Empresa Suministradora de todo el equipo de almacenamiento y gasificación del oxígeno y nitrógeno, así como de elaboración, almacenamiento, expansión y regulación de mezcla 22 O₂ / 78 N₂, ubicado dentro del recinto vallado.

QUINTO

La Empresa Suministradora dispondrá, en el recinto que se designe, de un equipo de botellas de Aire Medicinal de reserva, de una capacidad de 12 horas del consumo medio del hospital, para paliar una posible interrupción del suministro del Aire Medicinal. El coste de esta instalación, su mantenimiento, retención, envases, pruebas, legalización, etc. serán de cuenta de la Empresa Suministradora y su importe estará incluido dentro del precio unitario de suministro. El Aire Medicinal consumido por esta instalación se facturará al precio del O₂ y N₂, sin ningún cargo más por otros conceptos.

SEXTO

El equipo reseñado en el apartado CUARTO objeto de depósito y propiedad de la Empresa Suministradora quedará encerrado dentro del recinto vallado y cerrado, propiedad de OSAKIDETZA. Existirán dos juegos de llaves del recinto.

Uno de los juegos de llaves de este recinto obrará en poder de la Empresa Suministradora, siendo los empleados de ésta las personas autorizadas para entrar en el mismo, salvo en caso de emergencia y necesidad en que podrá entrar personal de OSAKIDETZA debidamente autorizado por la Dirección. La Empresa Suministradora es responsable de todo aquello que pueda derivarse de esta instalación de equipo de almacenamiento y gasificación, siempre y cuando los deterioros no sean producidos por negligencia del personal de OSAKIDETZA debidamente probados y justificados.

El otro juego de llaves obrará en poder de cada hospital para que, en caso de emergencia, pueda tener acceso al mismo.

**SÉPTIMO**

La Empresa Suministradora se compromete y obliga a suministrar el volumen de mezcla gaseosa 22 O₂/78 N₂ que precise para sus necesidades. Los precios de dicha mezcla en estado gaseoso y en las condiciones ambientales serán como máximo los siguientes:

$$\text{O}_2 = 0,64 \text{ €/m}^3 \text{ (sin IVA)}$$

$$\text{N}_2 = 0,58 \text{ €/m}^3 \text{ (sin IVA)}$$

En los precios ofertados se entienden incluidos tanto toda clase de impuestos (excepto IVA), recargos, etc. como los costes que fueran precisos para su instalación, transporte, pruebas de funcionamiento y adiestramiento del personal que se encargue del manejo del material.

No procederá revisión de precios alguna.

OCTAVO

El consumo de energía eléctrica para la iluminación del recinto y la alimentación de los equipos mecánicos, de señalización, de regulación y de calefacción de la cabina que aloje el mezclador, será de cuenta y cargo de OSAKIDETZA.

NOVENO

El nitrógeno será suministrado a OSAKIDETZA en estado líquido, siendo conformado el albarán de entrega por la persona designada al efecto por OSAKIDETZA y en dicho albarán quedará consignada la cantidad de oxígeno y nitrógeno líquido entregada, expresada en kilogramos.

DÉCIMO

Para la aplicación de los precios establecidos en el apartado SÉPTIMO, dado que el suministro de oxígeno y nitrógeno es en estado líquido y su media se expresa en kilogramos, se tendrá en cuenta la siguiente equivalencia:

- Un kilogramo de oxígeno líquido equivale a 0,745 m³ de oxígeno gas a 15 °C y 1 bar.
- Un kilogramo de nitrógeno líquido equivale a 0,842 m³ de nitrógeno gas a 15 °C y 1 bar.

UNDÉCIMO

Los gastos de mantenimiento y conservación en buen estado del equipo instalado dentro del recinto vallado serán de cuenta y riesgo de la Empresa Suministradora, que es la propietaria del equipo. El mantenimiento y conservación de la red distribuidora a partir del Centro Emisor hasta los pabellones y unidades de OSAKIDETZA será de cuenta y cargo de OSAKIDETZA, su propietaria, todo ello sin



perjuicio, en este último caso, de que dichos trabajos se efectúen por el personal de la Empresa Suministradora, cuando así interese. Todos los gastos, retención de botellas, mantenimiento, reposición, etc. del equipo de botellas del equipo de reserva de socorro serán asimismo por cuenta de la Empresa Suministradora.

DUODÉCIMO

Una vez rescindido el Contrato de Suministro, se restituirá a la Empresa Suministradora el material depositado dentro del recinto vallado, material que será retirado por los operarios de la Empresa Suministradora, respondiendo ésta de los deterioros que se produzcan sobre vallas, plataformas y demás instalaciones que son propiedad de OSAKIDETZA, debiendo quedar éstas en situación de poderse acoplar un nuevo equipo. OSAKIDETZA no tendrá que abonar cantidad alguna por la retirada y trabajos del equipo en cuestión.

DECIMOTERCERO

La Empresa Suministradora realizará por su cuenta todos los trámites concernientes a la legalización de la instalación en general, corriendo con los gastos de todo orden que por este motivo se produjesen, así como con las sanciones en que se pudiera incurrir por el incumplimiento de las normas legales que regulan esta materia.

DECIMOCUARTO

Los gravámenes, tasas, arbitrios, etc. que de todo orden se produzcan por razón de este Contrato serán de cuenta y cargo de la Empresa Suministradora. Asimismo, correrán igualmente por cuenta de la misma los seguros de toda índole, incluso el del riesgo de meteoros atmosféricos.

DECIMOQUINTO

La instalación del Centro Emisor de mezcla gaseosa 22 O₂ / 78 N₂ serán llevadas a cabo en el plazo máximo establecido. Transcurrido dicho plazo sin haberse llevado a término estas obras e instalación y no siendo atribuible dicho retraso a causas de fuerza mayor, OSAKIDETZA podrá rescindir este Contrato.

DECIMOSEXTO

OSAKIDETZA queda facultada para rescindir este Contrato cuando la Empresa Suministradora de oxígeno y nitrógeno no sirva el pedido que se solicita en el plazo de 12 horas a partir de la petición formal por parte del Hospital, en cuyo caso podrá OSAKIDETZA pedir la retirada inmediata de la instalación depositada.



6.2.3. Condiciones técnicas para la instalación del centro emisor de aire medicinal

Estará constituido por una mezcla gaseosa de oxígeno y nitrógeno en proporción respectiva de 22% / 78% (en volumen).

El aire suministrado por el mezclador deberá cumplir con las especificaciones de la correspondiente monografía de la Real Farmacopea Española o la Farmacopea Europea.

A su vez, el oxígeno y el nitrógeno como componentes de la mezcla cumplirán a su vez con sus correspondientes especificaciones de las monografías de la Real Farmacopea Española o la Farmacopea Europea.

El porcentaje nominal de oxígeno en la mezcla será del 22% y las tolerancias máximas admitidas de este 22% nominal serán:

$22 + 0,75 = 22,75\%$ máximo de oxígeno.

$22 - 0,75 = 21,25\%$ mínimo de oxígeno.

Para decalajes en +/- 0,5% con relación a estos límites máximos, el aparato deberá autocorregirse.

Entre 22,75% de oxígeno y $22,75 + 0,5 = 23,25\%$ de oxígeno, el aparato se autocorregirá con un aporte suplementario de nitrógeno.

Entre 21,25% de oxígeno y $21,25 - 0,5 = 20,75\%$ de oxígeno, el aparato se autocorregirá con un aporte suplementario de oxígeno.

Estos caudales de corrección deberán guardar una cierta proporción con relación al caudal nominal del aparato a fin de que estas correcciones cumplan precisamente con esta función.

Si el aparato sobrepasa los límites máximos del 23,25% ó el mínimo del 20,75% de oxígeno, deberá quedar fuera de servicio.

En este caso, OBLIGATORIAMENTE, una fuente de MEZCLA DE EMERGENCIA, con capacidad mínima para 72 horas de servicio, deberá reemplazar las funciones del aparato mezclador.

Esta circunstancia de entrada de la batería de reserva deberá ser advertida por el Centro Hospitalario mediante las correspondientes alarmas.

Estas alarmas no deberán estar ubicadas exclusivamente en el recinto del aparato mezclador, sino que deberán, por lo menos, duplicarse y montarse en otra dependencia del Centro Hospitalario, elegida por la Dirección del Centro.



Esta alarma deberá hacer una doble advertencia acústica y visual a fin de impedir que la misma pueda pasar desapercibida.

Eléctricamente, el aparato mezclador estará conexionado sobre la red de emergencia del Centro Hospitalario y deberá poder salvar la contingencia de un corte fortuito de la fuente eléctrica y dando tiempo al restablecimiento del servicio para la fuente de potencia de este Centro.

El depósito pulmón deberá estar dimensionado adecuadamente para que las variaciones de mezcla o de volumen durante estos espacios de tiempo de contingencia estén dentro de los valores de mezcla máximos admitidos, esto es el 22,75 y 21,25%. Esta capacidad no deberá ser en ningún caso inferior a 3 m³.

La superficie interior de este pulmón y la calidad de las conducciones y aparatos que constituyen toda la red del mezclador deberán ser de materiales nobles (inoxidable, latones, cobres) o aceros tratados adecuadamente a fin de evitar óxidos que desprendieran y podrían ser arrastrados por la corriente de mezcla hasta el punto de tratamiento.

El aparato mezclador deberá estar analizando la mezcla constantemente por medio de un aparato de análisis que no pueda deteriorarse con el tiempo. Por tanto, no serán admisibles procesos químicos degradables, sino que el aparato deberá apoyarse sobre principios físicos inmutables.

Quincenalmente se hará una puesta a punto del aparato de análisis, así como comprobación de los elementos básicos más importantes que forman el aparato mezclador.

Los resultados de este chequeo quedarán registrados a fin de poder comprobar en todo momento el historial de cualquier aparato del mezclador.

Los resultados (elementos que integran este Centro Emisor) serán los siguientes:

- Evaporador de almacenamiento de oxígeno líquido, equipado de los instrumentos y dispositivos necesarios para su perfecto funcionamiento y seguridad, con su correspondiente circuito economizador. El evaporador estará regulado a 11,5 Kg/cm². La capacidad del evaporador será en función del consumo previsto para que la frecuencia de llenado sea cada 15 días, aproximadamente.
- Evaporador de almacenamiento de nitrógeno líquido, equipado con los instrumentos y dispositivos necesarios para su perfecto funcionamiento y seguridad, con su correspondiente circuito economizador. El evaporador estará regulado a 11,5 Kg/cm² y la válvula de seguridad a 14 Kg/cm². La



- capacidad del evaporador será en función del consumo previsto para que la frecuencia de llenado sea cada 15 días, aproximadamente.
- Cada evaporador dispondrá del equipo de gasificación ambiental idóneo a los consumos hora previstos.
 - Mezclador totalmente automático, ya descrito.
 - Depósito-pulmón de mezcla gaseosa 22% / 78% no menor de 3 m³ de capacidad para la perfecta homogeneización de la mezcla y autonomía de servicio. Estará construido en chapa de acero con tratamiento especial interior, espesores adecuados a la presión de trabajo, probado y homologado.
 - Equipo de emergencia compuesto por bloques de botellas con la mezcla gaseosa 22% O₂ / 78% N₂, con una autonomía para 72 horas de servicio, en previsión de cualquier parada técnica o una muy remota posibilidad de avería.
 - Equipo de interconexión totalmente automático para la puesta en servicio instantánea del equipo de emergencia.
 - Canalizaciones en alta y baja presión para conexión entre evaporadores a gasificadores y éstos a mezclador, equipo de emergencia y suministro al centro.
 - Cuadro eléctrico general de alimentación a todo el sistema.
 - Cuadro eléctrico de control del sistema de emergencia.
 - Cuadro eléctrico de señalización acústica y luminosa en el interior del Centro.

6.3. Instalación de un centro emisor de protóxido de nitrógeno N₂O

6.3.1. Objeto

La Empresa Suministradora se compromete a instalar en los locales de OSAKIDETZA un tanque de Protóxido de Nitrógeno Líquido y cuantos accesorios sean necesarios para cumplir con la legislación vigente.

Todas las actuaciones precisas para la instalación del centro emisor de protóxido de nitrógeno y el estacionamiento del camión cisterna, así como todos los materiales precisos para su realización serán por cuenta de la Empresa Suministradora. Una vez llevadas a término y recibido el conforme de los técnicos de OSAKIDETZA, quedarán en propiedad de OSAKIDETZA, la cual ejerce sobre el conjunto de las instalaciones enumeradas, así como sobre todos los materiales precisos para su realización, un pleno dominio, sin que OSAKIDETZA venga obligada a ningún pago ni compromisos, tanto en el presente como en el futuro, respecto a la Empresa Suministradora, ni tan siquiera cuando esta Empresa dejara de suministrar, por cualquier motivo, el protóxido de nitrógeno a OSAKIDETZA.



Todas las actuaciones precisas para una adecuada conducción del protóxido de nitrógeno desde el centro emisor hasta cada uno de los pabellones o unidades que integran cada hospital y efectuadas por la Empresa Suministradora, quedarán y serán propiedad de OSAKIDETZA una vez llevadas a término.

6.3.2. Requisitos que debe de cumplir el suministro de protóxido de nitrógeno líquido

PRIMERO

Será por cuenta de OSAKIDETZA el tendido de línea eléctrica al centro gasificador.

SEGUNDO

La Empresa Suministradora se compromete a instalar todos los sistemas de control y seguridad necesarios para el buen funcionamiento de la instalación para el suministro de Protóxido de Nitrógeno.

TERCERO

El mantenimiento y conservación del tanque de Protóxido de Nitrógeno Líquido será por cuenta de la Empresa Suministradora.

CUARTO

La Empresa Suministradora, a su cargo, podrá elegir la fuente de suministro principal (depósito criogénico o rampa de botellas) que se instale, siempre que exista una justificación de acuerdo con la evolución del consumo. La decisión tomada será comunicada y consensuada con OSAKIDETZA.

QUINTO

La Empresa Suministradora también se compromete a suministrar el Protóxido de Nitrógeno en botellas que pudiera precisar OSAKIDETZA para cubrir las baterías de emergencia al precio acordado en este Contrato, sin ningún coste adicional por ningún otro concepto.

SEXTO

El Protóxido de Nitrógeno suministrado por la Empresa Suministradora a OSAKIDETZA está destinado al consumo exclusivo del centro correspondiente.

SÉPTIMO

Para el suministro de Protóxido de Nitrógeno Líquido, la Empresa Suministradora transportará a su cargo y riesgo dicho gas licuado en camión cisterna habilitado al objeto y trasvasará un mínimo de 1.000 Kg. por entrega al tanque de almacenamiento propiedad de la Empresa Suministradora situado en terrenos de OSAKIDETZA.

**OCTAVO**

OSAKIDETZA recibirá un tanque de almacenamiento en calidad de depósito siendo en todo momento propiedad de la Empresa Suministradora.

NOVENO

El consumo de electricidad será por cuenta de OSAKIDETZA.

DÉCIMO

El precio máximo fijado para el Protóxido de Nitrógeno Líquido suministrado será de 5,31 €/Kg (sin IVA).

En este precio se entienden incluidos tanto toda clase de impuestos (excepto IVA), recargos, etc. como los costes que fueran precisos para su instalación, transporte, pruebas de funcionamiento y adiestramiento del personal que se encargue del manejo del material.

No procederá revisión de precios alguna.

UNDÉCIMO

Las cantidades de Protóxido de Nitrógeno Líquido suministrado se medirán por pesada del camión antes y después del trasvase o por pesada directa en el tanque.

DUODÉCIMO

La Empresa Suministradora se ocupará de obtener ante la Delegación de Industria los oportunos permisos, así como de mantener las instalaciones en todo momento, de acuerdo con la legislación vigente, siendo los gastos ocasionados por su cuenta.

DÉCIMOTERCERO

La Empresa Suministradora, antes de la puesta en marcha definitiva de la instalación, hará todas las pruebas necesarias ante los Servicios Técnicos de OSAKIDETZA.

DÉCIMOCUARTO

Una vez rescindido el Contrato de Suministro se restituirá a la Empresa Suministradora el material depositado dentro del recinto vallado, material que será retirado por los operarios de la Empresa Suministradora, respondiendo ésta de los deterioros que se produzcan sobre vallas, plataformas y demás instalaciones, que son propiedad de OSAKIDETZA, debiendo quedar éstas en situación de poderse acoplar a un nuevo equipo. OSAKIDETZA no tendrá que abonar cantidad alguna por la retirada y trabajos del equipo en cuestión.



6.3.3. Condiciones técnicas para la instalación del tanque de protóxido de nitrógeno líquido N₂O

a. Características del recipiente

El conjunto recipiente criogénico estará formado por las siguientes partes principales:

- a) Depósito: Sometido a presión interior donde se aloja el fluido criogénico en estado líquido. Es de forma cilíndrica (virola) y va cerrado con los fondos bombeados. Su construcción será totalmente de acero con materiales apropiados para trabajar a las temperaturas de funcionamiento.
- b) Envolvente calorífuga: Estará formada por una materia aislante del calor (Poliuretano lana mineral) que rodea el depósito y protegida por una envolvente de aluminio.
- c) Cuadro: Determinado por el conjunto de tuberías, válvulas y accesorios que componen el aparato para su normal funcionamiento y control, todo ello situado en lugar apropiado para su uso y control.

b. Especificaciones mecánicas y químicas

Características materiales:

Aplicables aceros inoxidables, resilientes y austeníticos para todas las tuberías de proceso, incluyendo codos, tes, reducciones, etc. utilizando dimensiones según normas ANSI y materiales según normas ASTM-AISI, compatibles éstas para las calidades: AISI 321, AISI 304, AISI 316 y AISI 316L, entre las más frecuentes utilizadas.

Los discos de ruptura son de acero inoxidable o níquel, diseñados como máximo a la presión de prueba.

Características generales del depósito:

- | | |
|----------------------|---------------------|
| - Volumen útil | El que se determine |
| - Volumen geométrico | El que se determine |
| - Fase gas | 14,8% |

Presión de Servicio Máxima Prevista:

Definida como la presión máxima efectiva permitida en la parte superior del recipiente terminado, en posición de marcha, a la temperatura de servicio indicada por el manómetro colocado en la fase gaseosa.



La presión de servicio máxima prevista (presión de timbre) es de 23,4 Kg/cm², marcada en la placa de la Consejería de Industria y Energía.

Temperatura Mínima Interior y Gradiente de Temperatura:

La temperatura límite de servicio es -25 °C (min).

El gradiente de temperatura depende de la presión interior y de la temperatura exterior; por lo que, en condiciones extremas (temperatura exterior + 40 °C), el gradiente máximo de temperatura entre el interior y el exterior será 65 °C.

c. Elementos de seguridad

El recipiente interior estará protegido, al menos, por dos válvulas de seguridad colocadas en la fase gas y en comunicación permanente con la cámara de gas. Una de las válvulas es opcional sustituirla por un disco de ruptura.

a) Válvulas de seguridad

Serán del tipo “cierre deformable” resistentes al frío, construidas con cuerpo de latón y resorte de acero inoxidable.

Las válvulas de seguridad, colocadas independientemente, con órganos de regulación precintables estarán dimensionadas para que permitan un escape de gas sin que pueda aumentar la presión en el interior del aparato más del 10% de la presión de precinto de la válvula. Serán de elevación total, y el paso a través de la válvula será superior al 80% de la sección neta de paso en el asiento, deduciendo las secciones de obstáculos.

En ningún caso se instalará entre recipiente y válvula de seguridad una válvula de cierre, o bien dos válvulas consecutivas sin colocar entre ellas una de seguridad.

El tarado de una de las válvulas de seguridad estará limitado a la presión máxima de trabajo y la segunda válvula al 130% de la presión máxima de trabajo como máximo, y capaz de aliviar conjuntamente con la primera válvula una presión de 130% de la presión máxima de trabajo.

b) Disco de ruptura

Si una válvula se sustituye por un disco de ruptura, que es un órgano limitador de presión, construido totalmente en acero inoxidable, aluminio u otros compatibles, calibrado y tarado a una presión igual o inferior al 130% la presión máxima de trabajo, éste, conjuntamente con la primera válvula de seguridad, será capaz de aliviar una presión del 130% de la presión máxima de trabajo.



La descarga de las válvulas de seguridad o discos de ruptura estará guiada al ambiente, o a un colector o, en su caso, un tubo que impida que el fluido evacuado produzca daños a personas o cosas o cree condiciones peligrosas ambientales.

c) Dispositivo de seguridad

Así como las válvulas de seguridad o discos de ruptura protegen el recipiente de las partes sometidas a presión interior, el dispositivo de seguridad protegerá al recipiente interior y a la envolvente calorífuga en caso de que, por fuga de líquido, éste pase a través de la cámara calorífuga, quedándose en ésta, y que al aumentar el volumen por el calor exterior (pérdida de vacío), pondría en peligro el conjunto del recipiente.

El dispositivo de seguridad será una brida “autoclave” que abre por pérdida de vacío, permaneciendo cerrada mientras persiste éste.

Irà colocado en la envolvente exterior y estará determinado para evacuar el fluido en exceso. La superficie de salida será superior al valor de 0,2 mm² por litro de capacidad.

d. Aparatos de control

Nivel (N)

Es un aparato que determina el volumen de líquido existente en el recipiente interior, determinado a partir de la columna de líquido. Será de tipo diferencial y funcionará por la depresión de la columna de líquido existente.

Manómetro (M)

Irán colocados con toma directa de la fase gaseosa del recipiente. Las dimensiones y características estarán determinadas según la vigente legislación, con sensibilidad mínima “clase quinta”.



7. REQUISITOS TÉCNICOS POR LOTES

7.1. Requisitos técnicos excluyentes por lote

El licitante podrá licitar a aquellos lotes que estime conveniente, sin embargo, no podrá licitar parcialmente el suministro dentro de los Lotes, es decir, las ofertas incluirán todos los tipos de gases definidos para cada Lote.

7.2. Requisitos técnicos no excluyentes por lote

No procede. Todos los lotes que componen el pliego únicamente tienen requisitos técnicos excluyentes.

7.3. Número máximo de lotes a los que licitar

No procede.

7.4. Número máximo de adjudicatarios por lotes

No procede. Cada lote se adjudicará a un único licitante.

8. VARIANTES TÉCNICAS

Según indicado en el punto CUARTO del apartado “6.3.2 Requisitos que debe de cumplir el suministro de protóxido de nitrógeno líquido”, la Empresa Suministradora podrá elegir la fuente de suministro principal (depósito criogénico o rampa de botellas) que se instale, siempre que exista una justificación de acuerdo con la evolución del consumo. La decisión tomada será comunicada y consensuada con OSAKIDETZA.

El precio máximo fijado para el Protóxido de Nitrógeno suministrado será el definido en el punto DÉCIMO del mismo apartado independientemente de la fuente de suministro principal elegida por el Licitante.

9. MUESTRAS / PRESENTACIÓN DE PRODUCTO / VISITA DE OBRA

9.1. Muestras

9.1.1. Forma de presentación

No procede.



9.1.2. Normas para la identificación de las muestras

No procede.

9.1.3. Presentación de las muestras (unidades y destinos)

No procede.

9.2. Presentación de producto:

No procede.

9.3. Visita a las instalaciones

Se realizará, durante el periodo de licitación, una visita a las instalaciones existentes de cara a la evaluación de los equipos y redes instalados en la actualidad para la definición de las actuaciones a realizar en caso de que sean necesarias.

El día y fecha de las visitas se publicará convenientemente en el Perfil de Contratante con una antelación de cinco días hábiles, no siendo obligatoria la asistencia a las mismas para poder licitar el Lote correspondiente.

Aquellas empresas licitadoras que deseen tener acreditada la realización de la visita, deberán acudir a la misma con dos copias de un documento por ellas redactado que será firmado/sellado por un responsable de OSAKIDETZA o quien ésta designe.

10. LUGAR Y PLAZOS DE ENTREGA / PLAN DE PUESTA DE MARCHA

En caso de ser necesario realizar modificaciones en las instalaciones existentes o cambio de tanques o algún otro elemento, el plazo de ejecución de las instalaciones, una vez adjudicado el concurso, será:

- Preparación de instalaciones provisionales: 1 mes desde la formalización del contrato.
- Cambio de tanques y conexiones: 1 mes.
- Con un máximo total de dos meses.

Una vez puestas en marcha las instalaciones provisionales o definitivas, el plazo de entrega de los gases medicinales se realizará en el Centro correspondiente en el plazo máximo de 12 horas desde la comunicación oficial del Centro de la necesidad.



11. MODELO DE GESTIÓN

11.1. Equipo organizativo

No procede.

11.2. Medios personales adscritos a la ejecución del contrato

No procede.

11.3. Medios materiales adscritos a la ejecución del contrato

No procede.

12. EJECUCIÓN

12.1. Condiciones de ejecución

12.1.1. Contadores de gases medicinales

Los camiones de suministro dispondrán de contador y se facturará con relación al contador de descarga del camión.

Estos contadores estarán debidamente homologados.

12.1.2. Documentación técnica

Las empresas adjudicatarias del concurso deberán presentar en los Centros la documentación técnica de las instalaciones y la documentación reglamentaria acreditando el cumplimiento de la normativa vigente.

12.1.3. Instalaciones de aire medicinal

Las instalaciones de aire medicinal deben adecuarse a la normativa vigente y a la ley del medicamento.

En los hospitales donde esta adecuación tenga que ser efectiva y el consumo haga necesaria la utilización de tanque criogénico de nitrógeno, el suministrador del oxígeno deberá suministrar asimismo el nitrógeno y la instalación mezcladora para producir aire medicinal.



12.1.4. Formación

El adjudicatario realizará sin coste adicional para Osakidetza la formación necesaria en materia de seguridad y operación de las instalaciones de almacenamiento y distribución de los gases medicinales, incluyendo protocolos de actuación en caso de emergencia en los tanques criogénicos.

La formación estará destinada principalmente al personal de mantenimiento del hospital, aunque si así fuera solicitado se deberá incluir como destinatario de la formación al personal sanitario que haga uso de los gases.

Las fechas, duración, periodicidad y contenido de la formación serán acordados con cada hospital y se realizará de manera presencial en las instalaciones puestas a disposición del adjudicatario por dicho hospital. Incluirá contenidos tanto teóricos como prácticos adaptados a la instalación específica del lugar donde se esté impartiendo la formación.

Podrá complementarse la formación presencial con formación on-line.

12.2. Modelo de control y seguimiento

Las empresas licitadoras instalarán, en los lotes de los que sean adjudicatarios, un sistema de tele vigilancia que acredite la constante vigilancia y supervisión de la instalación.

La tele vigilancia se integrará, si es posible, en el sistema de gestión de instalaciones del hospital, para la supervisión y control de las alarmas.

Si el hospital no dispone de sistemas de gestión de instalaciones, se instalará un repetidor de alarmas en el lugar donde el hospital designe.

Asimismo, las empresas licitadoras deberán disponer de este servicio y del personal necesario para atender a los centros in situ en caso de que sea necesario.

El precio de este servicio estará incluido en el precio del suministro de los diferentes gases.

La línea telefónica necesaria para este servicio la pondrá el Hospital.

La tele vigilancia controlará:

- Nivel depósito de oxígeno
- Nivel depósito de nitrógeno
- Nivel depósito de protóxido



- Presión rampas de botellas de oxígeno para emergencia
- Presión rampas de botellas de aire para emergencia
- Presión rampas de botellas de protóxido para emergencia
- Presión en canalización de oxígeno
- Presión en canalización de aire
- Presión en canalización de protóxido de nitrógeno

12.3. Programa de trabajo

En caso de ser necesario realizar cambios en las instalaciones existentes según descrito en el presente Pliego, el licitante presentará un programa de trabajo describiendo las actuaciones a realizar y la planificación de las mismas previamente a su ejecución.

Documento firmado por: NATALIA
CORCUERA NAVARRO
En la fecha 08.03.2022 09:40:28 CET

Vitoria-Gasteiz, sinadura elektronikaren datan Vitoria-Gasteiz, a fecha de firma electrónica

Izpta./Fdo. Natalia Corcuera Navarro

Azpiegituren Zuzendariordetzako Teknikaria /
Técnico de la Subdirección de Infraestructuras