

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

CONTRATO DE SERVICIOS

Procedimiento Abierto

Expediente nº 2026/01807

**Objeto Servicio para la reparación, modificación y
adecuación de las instalaciones de gases
medicinales de la OSI Donostialdea**

Contenido:

- 1.- OBJETO DEL CONTRATO
- 2.- NORMATIVA TÉCNICA DE APLICACIÓN
- 3.- DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DE LOS TRABAJOS A REALIZAR
- 4.- ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO
- 5.- TIEMPOS DE RESPUESTA
- 6.- REQUISITOS DE LOS MATERIALES
- 7.- DOCUMENTACIÓN DE LOS TRABAJOS
- 8.- PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES
- 9.- ACTUACIONES EN ZONAS CRÍTICAS
- 10.- LIMPIEZA, MEDIO AMBIENTE Y GESTIÓN DE RESIDUOS
- 11.- PERSONAL Y CUALIFICACIÓN TÉCNICA
- 12.- VISITA A LAS INSTALACIONES DE LA OSI DONOSTIALDEA

ANEXO I - LISTADO DE CENTROS DE LA OSI DONOSTIALDEA

ANEXO II - LISTADO DE PRECIOS DE LOS TRABAJOS A REALIZAR

1.- OBJETO DEL CONTRATO

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (en adelante, PPT) tiene por objeto definir las condiciones técnicas que regirán la prestación de los servicios de reparación, modificación y adecuación de las instalaciones de gases medicinales existentes en los centros dependientes de la Organización Sanitaria Integrada Donostialdea (OSI Donostialdea).

La prestación comprenderá la ejecución de actuaciones programadas, urgentes o inmediatas que resulten necesarias para garantizar la continuidad asistencial, la seguridad de los pacientes y el correcto funcionamiento de las instalaciones.

El contrato comprenderá, entre otras, actuaciones sobre los siguientes sistemas e instalaciones:

- Redes de distribución y utilización de oxígeno medicinal.
- Redes de distribución y utilización de aire medicinal.
- Redes de distribución y utilización de aire motor.
- Redes de distribución y utilización de protóxido de nitrógeno.
- Redes de distribución y utilización de dióxido de carbono (CO₂).
- Redes de vacío medicinal.
- Sistemas de evacuación de gases anestésicos (EGA/AGSS).
- Rampas de emergencia y sistemas secundarios de suministro.
- Tomas terminales de gases medicinales.
- Elementos de regulación, control, monitorización, señalización y alarma asociados a las instalaciones.

Los trabajos se desarrollarán en los edificios relacionados en el Anexo I del presente Pliego y podrán incluir todas aquellas actuaciones descritas en el Anexo II o cualesquiera otras de naturaleza análoga vinculadas a las instalaciones objeto del contrato.

La prestación incluirá la aportación por parte del adjudicatario de todos los medios humanos, materiales, equipos, herramientas, medios auxiliares y consumibles necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.

El objeto del contrato se configura en un único lote que comprende todos los edificios del Hospital Universitario Donostia, así como los ambulatorios y centros de salud pertenecientes a la OSI Donostialdea (Anexo I).

2.- NORMATIVA TÉCNICA DE APLICACIÓN

Todos los trabajos objeto del contrato deberán ejecutarse de conformidad con la normativa vigente que resulte de aplicación y, en particular, con:

- Real Decreto 809/2021, por el que se aprueba el Reglamento de Equipos a Presión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias.
- Los trabajos objeto del contrato deberán ejecutarse de conformidad con los requisitos técnicos establecidos en las normas técnicas de referencia UNE-EN ISO 7396-1 vigente, sobre sistemas de canalización para gases medicinales comprimidos, vacío y evacuación de gases anestésicos, y la UNE-EN ISO 9170 vigente, relativa a unidades terminales para sistemas de canalización de gases medicinales y vacío, debiendo garantizarse que todos los equipos, materiales e intervenciones realizados en las instalaciones cumplen los requisitos establecidos en dichas normas y en sus eventuales actualizaciones o sustituciones.
- Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales y normativa de desarrollo.
- Legislación medioambiental aplicable.
- Instrucciones técnicas, protocolos y procedimientos internos de Osakidetza.

En caso de modificación normativa durante la vigencia del contrato, será de aplicación la versión vigente en el momento de ejecución de los trabajos.

3.- DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DE LOS TRABAJOS A REALIZAR

Con carácter general, los trabajos podrán incluir:

3.1. REPARACIONES

Los trabajos de reparación podrán comprender la localización y subsanación de averías en las redes de distribución de gases medicinales, la reparación o sustitución de válvulas y tomas terminales, la reparación de los sistemas de alarma, monitorización y evacuación de gases anestésicos (EGA), así como la corrección de fugas y de cualquier problema de estanqueidad que pueda comprometer la seguridad, la continuidad del suministro o el correcto funcionamiento de la instalación.

3.2. MODIFICACIONES Y AMPLIACIONES

Las actuaciones de modificación y ampliación podrán incluir el traslado e instalación de nuevas tomas de gases medicinales, la modificación de trazados de canalizaciones y redes de distribución, la adaptación de las instalaciones a cambios funcionales o redistribuciones de los servicios asistenciales, así como la ejecución de las actuaciones necesarias para atender nuevas necesidades clínicas, organizativas o derivadas de cambios normativos.

3.3. ADECUACIONES NORMATIVAS

Las actuaciones de adecuación normativa podrán comprender la sustitución de elementos obsoletos o deteriorados, la renovación de componentes, equipos o sistemas que no resulten conformes con la normativa vigente y la implantación de medidas destinadas a mejorar la seguridad, la fiabilidad operacional, la trazabilidad y el control de las instalaciones de gases medicinales.

3.4. PRUEBAS Y VERIFICACIONES

Una vez finalizada cualquier intervención, el adjudicatario deberá realizar las pruebas, ensayos, verificaciones y validaciones que resulten exigibles conforme a la normativa aplicable, incluyendo, entre otras, las pruebas de estanqueidad de las redes, la verificación de la correcta identificación de los gases distribuidos, la comprobación funcional de válvulas, alarmas y sistemas de control, la verificación de los caudales y presiones de suministro, así como cualquier otra validación o comprobación técnica requerida para garantizar la seguridad y el correcto funcionamiento de la instalación.

3.5. PRECIOS UNITARIOS

Los precios unitarios ofertados comprenderán la totalidad de los costes necesarios para la correcta ejecución de los trabajos objeto del contrato, considerándose incluidos, sin carácter limitativo, los correspondientes a mano de obra, desplazamientos, medios auxiliares, herramientas y equipos de trabajo, materiales ordinarios asociados a las unidades de obra, transporte, pruebas, ensayos y verificaciones, puesta en servicio de las instalaciones, gestión y retirada de residuos, así como cuantos costes indirectos y gastos generales resulten precisos para el desarrollo de las prestaciones contratadas, incluyendo el correspondiente beneficio industrial del adjudicatario.

Asimismo, se entenderán incluidos en los precios ofertados todos los trabajos y actuaciones necesarias para la completa finalización de la prestación, así como la elaboración y entrega de la documentación técnica asociada, incluyendo los certificados de pruebas y verificaciones realizadas, los planos actualizados de la instalación ejecutada o modificada ("As Built"), los manuales de utilización y mantenimiento que resulten exigibles y, en su caso, la realización de las legalizaciones, autorizaciones, registros y demás tramitaciones administrativas preceptivas ante los organismos competentes.

3.6. CONTROL E INSPECCIÓN DE LOS TRABAJOS OBJETO DE ESTE SERVICIO

La Dirección de la OSI Donostialdea podrá establecer las medidas de control que estime necesarias para asegurar el correcto cumplimiento de los términos del contrato, así como comprobar el nivel técnico de los trabajos efectuados.

Para ello, podrá realizar inspecciones aleatorias encaminadas a comprobar la veracidad de los datos presentados en los informes de trabajos realizados.

3.7. GARANTÍA DE LOS TRABAJOS

La empresa adjudicataria responderá de los defectos, vicios ocultos o deficiencias derivadas de los trabajos ejecutados y de los materiales instalados durante un período mínimo de un año desde la fecha de conformidad de los trabajos.

Durante dicho período deberá subsanar, sin coste adicional para la OSI Donostialdea, cualquier defecto imputable a la ejecución de la prestación.

4.- ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO

4.1. INTERLOCUTOR TÉCNICO

La empresa adjudicataria designará una persona responsable del contrato que actuará como interlocutor único ante la OSI Donostialdea.

Dicha persona deberá disponer de capacidad técnica suficiente y disponibilidad durante toda la vigencia del contrato.

Las empresas contratistas deberán designar al menos una persona como coordinadora técnica o responsable, perteneciente a su plantilla, que será la interlocutora con quien se relacionará la entidad contratante a través del responsable del contrato y a quien corresponderá la dirección de los trabajos. Así mismo, la adjudicataria aportará su conocimiento experto, los medios técnicos, equipos, herramientas y vehículos necesarios para el desarrollo del Servicio objeto del contrato y, el personal asignado al contrato dependerá exclusivamente de la empresa contratista, quien ejercerá sobre ellos, de forma efectiva, la dirección, organización, control y disciplina.

4.2. HABILITACIÓN EMPRESARIAL Y CUALIFICACIÓN DEL PERSONAL

La naturaleza de las actuaciones objeto del contrato exigen disponer de personal cualificado, procedimientos específicos, equipos de trabajo especializados y, especialmente, de la habilitación empresarial legalmente requerida para intervenir sobre determinadas instalaciones sometidas al ámbito de aplicación del Reglamento de Equipos a Presión, aprobado por el Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre.

4.3. DISPONIBILIDAD

La empresa adjudicataria deberá asegurar la prestación del servicio durante toda la vigencia contractual, incluyendo la atención de incidencias urgentes e inmediatas.

5.- TIEMPOS DE RESPUESTA

Teniendo en cuenta que el objeto del contrato tiene lugar, entre otros, en un centro asistencial en el que, en ciertos sectores la actividad es ininterrumpida durante las 24 horas los 365 días del año, una vez detectada la necesidad, y dependiendo de la zona en que se produzca, el aviso correspondiente cobra la categoría de ordinario, urgente o inmediato.

La empresa adjudicataria deberá cumplir los tiempos máximos de respuesta establecidos para cada tipo de incidencia o actuación. A estos efectos, deberá personarse e iniciar los trabajos requeridos dentro de los plazos indicados en cada aviso emitido por el Servicio de Proyectos e Infraestructuras. El cumplimiento de dichos tiempos se considera una obligación esencial del contrato, pudiendo su incumplimiento dar lugar a la aplicación de las penalidades previstas o a las demás consecuencias contractuales que resulten procedentes.

Una vez detectada la necesidad de intervención, esta será comunicada al adjudicatario a través de la persona designada en su oferta como interlocutor del servicio, indicando los trabajos a realizar. Los tiempos de respuesta comenzarán a computarse desde el momento en que el Servicio de Proyectos e Infraestructuras comunique el correspondiente aviso.

Los tiempos máximos de respuesta serán los siguientes:

5.1. AVISOS ORDINARIOS

Para actuaciones sin afección asistencial, el inicio de actuación deberá realizarse en un plazo máximo de siete (7) días naturales.

5.2. AVISOS URGENTES

Cuando exista un riesgo de pérdida de funcionalidad relevante, el inicio de actuación deberá realizarse en un plazo máximo de 24 horas.

5.3. AVISOS INMEDIATOS

Cuando exista un riesgo para la continuidad del suministro o la seguridad de los pacientes, la presencia efectiva en el centro deberá cumplirse en un plazo máximo de dos (2) horas.

La adjudicataria deberá disponer de medios suficientes para garantizar el cumplimiento de estos tiempos en cualquier momento.

Si como consecuencia de la tardanza o del trabajo defectuoso, la OSID se viera obligada a la contratación de un tercero no adjudicatario, la OSID podrá repercutir los costes efectivamente acreditados conforme al régimen de responsabilidad contractual previsto en el PCAP y en la LCSP, los cuales se harán efectivos mediante deducción de las cantidades que, en concepto de pago parcial, deban abonarse al contratista. Estas incidencias se registrarán como *no conforme* en el Servicio Proyectos e Infraestructuras.

En cada caso, la OSID emitirá informe motivado con sucinta relación de hechos y sus consecuencias, valorando si procede la resolución del contrato, en el marco legal establecido en el art. 211 LCSP.

6.- REQUISITOS DE LOS MATERIALES

Todos los equipos y materiales empleados serán:

- Nuevos.
- De primera calidad.
- Adecuados al uso sanitario previsto.
- Compatibles con las instalaciones existentes.
- Con marcado CE cuando resulte exigible.
- Conformes con la normativa aplicable.

A requerimiento de la OSI Donostialdea, el adjudicatario aportará:

- Fichas técnicas.
- Declaraciones de conformidad.
- Certificados de calidad.
- Certificados medioambientales.
- Fichas de datos de seguridad.
- Documentación técnica adicional.

La OSI Donostialdea podrá exigir la instalación de materiales compatibles o equivalentes a los ya implantados en sus instalaciones por razones de homogeneización tecnológica y mantenimiento.

Cuando los trabajos que se soliciten requieran el empleo de materiales especiales no incluidos en el Anexo II, la OSID abonará la diferencia correspondiente al incremento de coste de tales materiales especiales.

No obstante, el coste de estos materiales especiales y el de la mano de obra correspondiente a su implantación habrán de ser considerados y consensuados con el servicio de Proyectos e Infraestructuras de la OSID, no debiendo superar en caso del material especial el precio de mercado y, la mano de obra la cantidad de 34,80 € / precio hora y operario (IVA excl.).

7.- DOCUMENTACIÓN DE LOS TRABAJOS

Tras cada actuación se entregará, cuando proceda:

- Parte de trabajo.
- Descripción de los trabajos ejecutados.
- Relación de materiales instalados.
- Certificados de pruebas realizadas.
- Planos actualizados.
- Documentación de legalización.
- Acta de puesta en servicio.

No se considerará finalizada la actuación hasta la entrega de la documentación exigible.

8.- PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES

El adjudicatario deberá cumplir íntegramente la normativa de prevención de riesgos laborales y de coordinación de actividades empresariales.

Con carácter previo al inicio de cualquier trabajo deberá aportar la documentación exigida por Osakidetza a través del procedimiento establecido para la coordinación de actividades empresariales, pudiéndose impedir el acceso del personal a los centros en caso de incumplimiento de estas obligaciones.

En lo relativo a la coordinación de actividades empresariales en materia de prevención de riesgos laborales, el contratista incluirá en la Memoria Técnica, las normas y procedimientos de actuación que, debido al riesgo o a la complejidad de los trabajos, estime oportuno. La finalidad de estas normas y procedimientos es que la empresa contratista regule las actividades, usos y costumbres propios de los trabajos a realizar, haciéndolos más seguros para las personas, los equipos y las instalaciones, los materiales de trabajo y el medio ambiente. El contenido de estos documentos debe ser compatible con los objetivos de la citada Memoria y con la normativa aplicable.

Serán de conocimiento y obligado cumplimiento para el colectivo de personas que deban intervenir en el desarrollo de los trabajos objeto de esta contratación.

Los trabajadores estarán obligados a cumplir las normas y procedimientos de actuación, y especialmente los que se refieren al uso y utilización adecuada de máquinas, herramientas, instalaciones, productos peligrosos y equipos de protección individual.

Serán objeto de normas y procedimientos específicos, aquellas actuaciones o hábitos de trabajo, instrucciones de manejo de herramientas, maquinaria o instalaciones, que sean necesarios para la reducción de accidentes laborales, enfermedades profesionales y daños materiales.

También será obligada la utilización de las diferentes prendas y elementos de protección individual, en función de los riesgos específicos de cada área, operación o puesto de trabajo.

Las normas y procedimientos de actuación serán de obligado cumplimiento, en su ámbito de aplicación, para todo el personal de la empresa contratada, cualquiera que sea su posición jerárquica en la misma.

Todos los operarios deberán recibir la adecuada formación en seguridad, acreditando la misma mediante un certificado que asegure haber realizado un curso básico de Seguridad, expedido, de forma nominal, por empresa formadora acreditada, por los Gabinetes de Seguridad Laboral del Trabajo o por las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales en que se encuentren asociados.

Asimismo, serán de obligada observancia la normativa de Prevención de Riesgos Laborales, cuyo cumplimiento corresponde al contratista.

En cumplimiento del RD 171/2004, de 20 de enero, que desarrolla del artículo 24 de la ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales y establece las bases para realizar la coordinación de actividades empresariales en materia de prevención de riesgos laborales y de acuerdo con el Procedimiento de Osakidetza P-PRL05 la adjudicataria deberá presentar entre otra la documentación siguiente:

- Evaluación de riesgos de las tareas que va a realizar en la OSI, así como la relación de riesgos que pueden ser originados por su empresa debido a los trabajos que va a realizar en las instalaciones de Osakidetza, y que pueden afectar a los trabajadores y usuarios de Osakidetza. (No se aceptará como documentación para cumplir este requisito una evaluación de riesgos general de la empresa, no adaptada a las tareas a realizar en Osakidetza).
- Medidas preventivas que van a adoptar para evitar o controlar dichos riesgos o Medidas preventivas que estime que Osakidetza debe adoptar para controlar dichos riesgos.

- Relación de trabajadores que van a realizar las tareas en Osakidetza, así como certificado sobre la formación específica impartida en PRL (a todos trabajadores y equipo directivo).
- Aseguramiento de que todos los trabajadores cumplen todos los requisitos legales respecto de su contratación y Seguridad Social y que se someten a la vigilancia de la salud en función de sus riesgos siendo aptos para su puesto de trabajo.
- Ficha de datos de empresa externa según formato especificado en el procedimiento de Osakidetza AO-PRL-01 DOC A2.

Con el fin de facilitar el cumplimiento de la legislación de prevención de riesgos laborales aplicables, Osakidetza ha elaborado un dossier informativo en dicha materia destinado a empresas contratadas/subcontratadas que realicen trabajos en sus instalaciones, siendo el cumplimiento de lo especificado en dicho Dossier requisito obligatorio que la empresa adjudicataria deberá aportar con carácter previo al comienzo del contrato.

9.- ACTUACIONES EN ZONAS CRÍTICAS

Se consideran Zonas críticas o de alto riesgo aquellas que son especialmente sensibles para la transmisión de la infección nosocomial. Son, entre otras, las siguientes:

- Áreas Quirúrgicas.
- Habitaciones de aislamiento protector.
- Centrales de esterilización.
- Unidades de Cuidados Intensivos.
- Cabinas de seguridad biológica.
- Áreas blancas del servicio de farmacia.
- Salas de autopsias.
- Laboratorios.
- Hemodiálisis
- Unidad de Enfermedades Infecciosas,
- Angiografía.
- Cualesquiera otras que determine la Dirección del centro.

En estas zonas podrán establecerse medidas adicionales relacionadas con los horarios de trabajo, la vestimenta del personal, las condiciones de limpieza, la protección ambiental, el control de partículas y los procedimientos de acceso y circulación, cuyas condiciones deberán ser observadas y cumplidas por la empresa adjudicataria durante la ejecución de los trabajos.

10.- LIMPIEZA, MEDIO AMBIENTE Y GESTIÓN DE RESIDUOS

Durante la ejecución de los trabajos el adjudicatario deberá:

- Mantener limpias las zonas de actuación.
- Mantener despejadas las vías de evacuación.
- Segregar correctamente los residuos.
- Gestionar los residuos mediante gestores autorizados cuando resulte exigible.
- Minimizar emisiones acústicas y de polvo.
- Cumplimiento de las medidas de protección ambiental exigibles.
- Adoptar las medidas necesarias para evitar afecciones a la actividad asistencial.

Los costes asociados a estas obligaciones se entenderán incluidos en los precios ofertados.

11.- PERSONAL Y CUALIFICACIÓN TÉCNICA

El personal que intervenga en los trabajos deberá disponer de formación y cualificación adecuadas para actuar sobre instalaciones de gases medicinales en entornos hospitalarios.

La OSI Donostialdea podrá requerir documentación acreditativa de:

- Formación técnica específica.
- Habilitaciones profesionales.
- Formación preventiva.
- Experiencia en instalaciones de gases medicinales hospitalarios.

El personal que intervenga en las instalaciones deberá acreditar formación específica en instalaciones de gases medicinales hospitalarios y conocimiento de la norma UNE-EN ISO 7396-1 vigente.

12.- VISITA A LAS INSTALACIONES DE LA OSI DONOSTIALDEA

Las empresas licitadoras podrán realizar una visita de reconocimiento previo a las instalaciones objeto del contrato, para obtener un conocimiento más detallado de las instalaciones, con el fin de realizar una valoración adecuada de la prestación del servicio a contratar.

La fecha prevista para la realización de la visita a las instalaciones, será publicada oportunamente en el Perfil del Contratante. Se recomienda a las empresas interesadas consultar periódicamente dicho perfil para conocer la convocatoria y las condiciones de la visita.

ANEXO I - LISTADO DE CENTROS DE LA OSI DONOSTIALDEA

- HOSPITAL UNIVERSITARIO DONOSTIA

Nº orden	Centro	Municipio y dirección postal.
1	HUD - EDIFICIO AMARA	Paseo Dr. Begiristain s/n, Donostia
2	HUD - EDIFICIO ARANTZAZU	Paseo Dr. Begiristain s/n, Donostia
3	HUD - EDIFICIO MATERNO-INFANTIL	Paseo Dr. Begiristain s/n, Donostia
4	HUD - EDIFICIO GIPUZKOA	Paseo Dr. Begiristain s/n, Donostia
5	HUD - EDIFICIO ONKOLOGIKOA	Paseo Dr. Begiristain s/n, Donostia
6	HUD - EDIFICIO LAVANDERIA	Paseo Dr. Begiristain s/n, Donostia
7	HUD - EDIFICIO PSIQUIATRIA	Paseo Dr. Begiristain s/n, Donostia
8	HUD - EDIFICIO BIODONOSTIA	Paseo Dr. Begiristain s/n, Donostia

- CENTROS DE SALUD Y AMBULATORIOS

Nº orden	Centro	Municipio y dirección postal.
1	AIA	Juan Etorle, 18 Aia.
2	AIZARNAZABAL	Baltasar Etxabe 19. Aizarnazabal
3	ALDE ZAHARRA	Aldamar (Edif. Pescadería) Donostia
4	ALTZA	Larratxo 95. Donostia
5	AMARA BERRI	Javier Barkaiztegi 18. Donostia
6	AMARA CENTRO	Prim 61. Donostia
7	ASTIGARRAGA	Errekatox 9. Astigarraga
8	BERAUN	Galtzalaborda 67. Renteria
9	BIDEBIETA	Julio Urkijo 24.
10	EGIA	Ametzagaña 8. Donostia
11	GETARIA	Balenciaga 14. Getaria
12	GROS	Avda de Navarra 14. Donostia
13	HERNANI	Aristizabal 2. Hernani
14	INTXAURRONDO	Paseo Zarategi 92. Donostia
15	IZTIETA	Avda Lezo sn. Rentería
16	LASARTE	Beko Kale 1. Lasarte
17	LEZO	Plaza Lopene 4. Lezo
18	LOIOLA	Paseo Aintzieta 16. Donostia
19	MARTUTENE	Martutene 1, Donostia
20	OIARTZUN	Manuel Lecuona 3. Oiartzun
21	ONDARRETA	Zumalakarregi 24. Donostia
22	ORIO	Kaia sn. Orio
23	PAC DONOSTIA	Bengoetxea 4- bajo. Donostia
24	PASAI ANTZO	Eskalantegi 66. Pasai Antxo.
25	PASAI DONIBANE	Donibane 15. Pasai Donibane
26	PASAI SAN PEDRO	Marinos 1. Pasai San Pedro
27	URNIETA	Etxeberri Plaza 9-1 Bajo. Urnieta
28	USURBIL	Gernika Ibilbidea 2. Usurbil
29	ZARAUTZ	Salbide 10. Zarautz
30	ZESTOA	Euskal Herria plaza sn. Zestoa
31	ZUMAIA	Basadi Auzoa 15. Zumaia

Si durante el plazo de ejecución del contrato, o sus prórrogas si las hubiere, se produce alguna modificación en el número de Centros, ésta quedará asimismo incluida y sin variación de precios.

ANEXO II - LISTADO DE PRECIOS DE LOS TRABAJOS A REALIZAR

DESCRIPCION	Precio Licitación (SIN IVA)
TUBERÍA DE Cu 8-10mm	33,68 €
<i>Tubería de cobre no arsenical y desengrasada, certificada para uso en instalaciones medicinales. Se contempla todos los elementos de sujeción de la tubería, incluyendo pintado de tubería. Marcado de tubería mediante vinilos de alta calidad y resistencia con colores bajo norma, simbología y dirección de flujo. Contemplando el cambio de dirección como metro lineal.</i>	
TUBERÍA DE Cu 10-12mm	37,44 €
<i>Tubería de cobre no arsenical y desengrasada, certificada para uso en instalaciones medicinales. Se contempla todos los elementos de sujeción de la tubería, incluyendo pintado de tubería. Marcado de tubería mediante vinilos de alta calidad y resistencia con colores bajo norma, simbología y dirección de flujo. Contemplando el cambio de dirección como metro lineal.</i>	
TUBERÍA DE Cu 13-15mm	40,44 €
<i>Tubería de cobre no arsenical y desengrasada, certificada para uso en instalaciones medicinales. Se contempla todos los elementos de sujeción de la tubería, incluyendo pintado de tubería. Marcado de tubería mediante vinilos de alta calidad y resistencia con colores bajo norma, simbología y dirección de flujo. Contemplando el cambio de dirección como metro lineal.</i>	
TUBERÍA DE Cu 16-18mm	49,13 €
<i>Tubería de cobre no arsenical y desengrasada, certificada para uso en instalaciones medicinales. Se contempla todos los elementos de sujeción de la tubería, incluyendo pintado de tubería. Marcado de tubería mediante vinilos de alta calidad y resistencia con colores bajo norma, simbología y dirección de flujo. Contemplando el cambio de dirección como metro lineal.</i>	
TUBERÍA DE Cu 20-22mm	55,32 €
<i>Tubería de cobre no arsenical y desengrasada, certificada para uso en instalaciones medicinales. Se contempla todos los elementos de sujeción de la tubería, incluyendo pintado de tubería. Marcado de tubería mediante vinilos de alta calidad y resistencia con colores bajo norma, simbología y dirección de flujo. Contemplando el cambio de dirección como metro lineal.</i>	
TUBERÍA DE Cu 26-28mm	57,20 €
<i>Tubería de cobre no arsenical y desengrasada, certificada para uso en instalaciones medicinales. Se contempla todos los elementos de sujeción de la tubería, incluyendo pintado de tubería. Marcado de tubería mediante vinilos de alta calidad y resistencia con colores bajo norma, simbología y dirección de flujo. Contemplando el cambio de dirección como metro lineal.</i>	
TUBERÍA DE Cu 33-35mm	61,81 €
<i>Tubería de cobre no arsenical y desengrasada, certificada para uso en instalaciones medicinales. Se contempla todos los elementos de sujeción de la tubería, incluyendo pintado de tubería. Marcado de tubería mediante vinilos de alta calidad y resistencia con colores bajo norma, simbología y dirección de flujo. Contemplando el cambio de dirección como metro lineal.</i>	
TUBERÍA DE Cu 40-42mm	83,30 €
<i>Tubería de cobre no arsenical y desengrasada, certificada para uso en instalaciones medicinales. Se contempla todos los elementos de sujeción de la tubería, incluyendo pintado de tubería. Marcado de tubería mediante vinilos de alta calidad y resistencia con colores bajo norma, simbología y dirección de flujo. Contemplando el cambio de dirección como metro lineal.</i>	
TUBERÍA DE Cu 52-54mm	102,25 €
<i>Tubería de cobre no arsenical y desengrasada, certificada para uso en instalaciones medicinales. Se contempla todos los elementos de sujeción de la tubería, incluyendo pintado de tubería. Marcado de tubería mediante vinilos de alta calidad y resistencia con colores bajo norma, simbología y dirección de flujo. Contemplando el cambio de dirección como metro lineal.</i>	
VÁLVULAS CON CERTIFICADO CE MEDICINAL 1/2	95,55 €
<i>Válvula de bola de 1/2" con calidad y certificación medicinal incluso racores locos mecanizados en latón desengrasado apto para Oxígeno. Totalmente montada en instalada de fácil identificación por marca y color en maneta, con sistema de bloqueo incorporado.</i>	
VÁLVULAS CON CERTIFICADO CE MEDICINAL 3/4	114,16 €

DESCRIPCION	Precio Licitación (SIN IVA)
Válvula de bola de 3/4" con calidad y certificación medicinal incluso racores locos mecanizados en latón desengrasado apto para Oxígeno. Totalmente montada en instalada de fácil identificación por marca y color en maneta, con sistema de bloqueo incorporado.	
VÁLVULAS CON CERTIFICADO CE MEDICINAL 1	214,12 €
Válvula de bola de 1" con calidad y certificación medicinal incluso racores locos mecanizados en latón desengrasado apto para Oxígeno. Totalmente montada en instalada de fácil identificación por marca y color en maneta, con sistema de bloqueo incorporado.	
VÁLVULA CON CERTIFICADO CE MEDICINAL 1 1/4	249,08 €
Válvula de bola de 1 1/4" con calidad y certificación medicinal incluso racores locos mecanizados en latón desengrasado apto para Oxígeno. Totalmente montada en instalada de fácil identificación por marca y color en maneta, con sistema de bloqueo incorporado.	
VÁLVULA CON CERTIFICADO CE MEDICINAL 1 1/2	290,78 €
Válvula de bola de 1 1/2" con calidad y certificación medicinal incluso racores locos mecanizados en latón desengrasado apto para Oxígeno. Totalmente montada en instalada de fácil identificación por marca y color en maneta, con sistema de bloqueo incorporado.	
TOMA AFNOR OXÍGENO	192,96 €
Ud. Toma rápida de Gases Medicinales O2 con marcado CE clase IIa (dispositivo Médico), con trazabilidad (por lotes en el monobloque y por fecha en la guía tobera de la válvula de filtro). Compuesta por cuerpo MONOBLOQUE (patentado) que evita los montajes incorrectos, la inversión de fluidos y es exclusiva para cada gas desde fabricación. Provista de sistema de doble válvula, de utilización y de retención, que permite desmontar la válvula de utilización durante las operaciones propias de mantenimiento, sin interferir en la normal utilización del resto de las tomas rápidas situadas en un mismo servicio. Permite la trazabilidad de mantenimiento (fecha de fabricación visible), con válvula de utilización contenida en cartucho con filtro de partículas. Caja contenedora de la toma rápida con tapa basculante sobre la que aparece la denominación y advertencias de seguridad. Según UNE 737-1, UNE 736-6, NFS 90-155 y NFS 90-156. Totalmente montada. empotrada o de superficie.	
TOMA AFNOR AIRE MEDICINAL	192,96 €
Ud. Toma rápida de Gases Medicinales Aire Medicinal con marcado CE clase IIa (dispositivo Médico), con trazabilidad (por lotes en el monobloque y por fecha en la guía tobera de la válvula de filtro). Compuesta por cuerpo MONOBLOQUE (patentado) que evita los montajes incorrectos, la inversión de fluidos y es exclusiva para cada gas desde fabricación. Provista de sistema de doble válvula, de utilización y de retención, que permite desmontar la válvula de utilización durante las operaciones propias de mantenimiento, sin interferir en la normal utilización del resto de las tomas rápidas situadas en un mismo servicio. Permite la trazabilidad de mantenimiento (fecha de fabricación visible), con válvula de utilización contenida en cartucho con filtro de partículas. Caja contenedora de la toma rápida con tapa basculante sobre la que aparece la denominación y advertencias de seguridad. Según UNE 737-1, UNE 736-6, NFS 90-155 y NFS 90-156. Totalmente montada. empotrada o de superficie.	
TOMA AFNOR N2O	192,96 €
Ud. Toma rápida de Gases Medicinales Protóxido con marcado CE clase IIa (dispositivo Médico), con trazabilidad (por lotes en el monobloque y por fecha en la guía tobera de la válvula de filtro). Compuesta por cuerpo MONOBLOQUE (patentado) que evita los montajes incorrectos, la inversión de fluidos y es exclusiva para cada gas desde fabricación. Provista de sistema de doble válvula, de utilización y de retención, que permite desmontar la válvula de utilización durante las operaciones propias de mantenimiento, sin interferir en la normal utilización del resto de las tomas rápidas situadas en un mismo servicio. Permite la trazabilidad de mantenimiento (fecha de fabricación visible), con válvula de utilización contenida en cartucho con filtro de partículas. Caja contenedora de la toma rápida con tapa basculante sobre la que aparece la denominación y advertencias de seguridad. Según UNE 737-1, UNE 736-6, NFS 90-155 y NFS 90-156. Totalmente montada. empotrada o de superficie.	
TOMA AFNOR VACÍO	192,96 €
Ud. Toma rápida de Gases Medicinales Vacío con marcado CE clase IIa (dispositivo Médico), con trazabilidad (por lotes en el monobloque y por fecha en la guía tobera de la válvula de filtro). Compuesta por cuerpo MONOBLOQUE (patentado) que evita los montajes incorrectos, la inversión de fluidos y es exclusiva para cada gas desde fabricación. Provista de sistema de doble válvula, de utilización y de retención, que permite desmontar la válvula de utilización durante las operaciones propias de mantenimiento, sin interferir en la normal utilización del resto de las tomas rápidas situadas en un mismo servicio. Permite la trazabilidad de mantenimiento (fecha de fabricación visible), con válvula de utilización contenida en cartucho con filtro de partículas. Caja contenedora de la toma rápida con tapa basculante sobre la que aparece la denominación	

DESCRIPCION	Precio Licitación (SIN IVA)
y advertencias de seguridad. Según UNE 737-1, UNE 736-6, NFS 90-155 y NFS 90-156. Totalmente montada. empotrada o de superficie.	
TOMA AFNOR CO2	231,40 €
Ud. Toma rápida de Gases Medicinales Carbónico con marcado CE clase IIa (dispositivo Médico), con trazabilidad (por lotes en el monobloque y por fecha en la guía tobera de la válvula de filtro). Compuesta por cuerpo MONOBLOQUE (patentado) que evita los montajes incorrectos, la inversión de fluidos y es exclusiva para cada gas desde fabricación. Provista de sistema de doble válvula, de utilización y de retención, que permite desmontar la válvula de utilización durante las operaciones propias de mantenimiento, sin interferir en la normal utilización del resto de las tomas rápidas situadas en un mismo servicio. Permite la trazabilidad de mantenimiento (fecha de fabricación visible), con válvula de utilización contenida en cartucho con filtro de partículas. Caja contenedora de la toma rápida con tapa basculante sobre la que aparece la denominación y advertencias de seguridad. Según UNE 737-1, UNE 736-6, NFS 90-155 y NFS 90-156. Totalmente montada. empotrada o de superficie.	
TOMA AFNOR NITROGENO	231,40 €
Ud. Toma rápida de Gases Medicinales Nitrógeno marca GCE del modelo Mediline con marcado CE clase IIa (dispositivo Médico), con trazabilidad (por lotes en el monobloque y por fecha en la guía tobera de la válvula de filtro). Compuesta por cuerpo MONOBLOQUE (patentado) que evita los montajes incorrectos, la inversión de fluidos y es exclusiva para cada gas desde fabricación. Provista de sistema de doble válvula, de utilización y de retención, que permite desmontar la válvula de utilización durante las operaciones propias de mantenimiento, sin interferir en la normal utilización del resto de las tomas rápidas situadas en un mismo servicio. Permite la trazabilidad de mantenimiento (fecha de fabricación visible), con válvula de utilización contenida en cartucho con filtro de partículas. Caja contenedora de la toma rápida con tapa basculante sobre la que aparece la denominación y advertencias de seguridad. Según UNE 737-1, UNE 736-6, NFS 90-155 y NFS 90-156. Totalmente montada.	
TOMA AFNOR AIRE MOTOR	192,96 €
Ud. Toma rápida de Gases Medicinales Aire Motor marca GCE del modelo Mediline con marcado CE clase IIa (dispositivo Médico), con trazabilidad (por lotes en el monobloque y por fecha en la guía tobera de la válvula de filtro). Compuesta por cuerpo MONOBLOQUE (patentado) que evita los montajes incorrectos, la inversión de fluidos y es exclusiva para cada gas desde fabricación. Provista de sistema de doble válvula, de utilización y de retención, que permite desmontar la válvula de utilización durante las operaciones propias de mantenimiento, sin interferir en la normal utilización del resto de las tomas rápidas situadas en un mismo servicio. Permite la trazabilidad de mantenimiento (fecha de fabricación visible), con válvula de utilización contenida en cartucho con filtro de partículas. Caja contenedora de la toma rápida con tapa basculante sobre la que aparece la denominación y advertencias de seguridad. Según UNE 737-1, UNE 736-6, NFS 90-155 y NFS 90-156. Totalmente montada.	
TOMA EGA SIN APLIQUE	1.044,96 €
Ud. Suministro y colocación de toma de evacuación de gases anestésicos EGA, de montaje mural, formada por toma, conector, caja de montaje mural de superficie, válvula de toma, enchufe rápido de conexión de entrada y eyector, i/ p.p. de elementos necesarios. Realizado según normativa vigente de aplicación. Totalmente montada.	
TOMA EGA CON APLIQUE	1.285,04 €
Ud. Suministro y colocación de toma de evacuación de gases anestésicos EGA, de montaje mural, formada por toma, conector, caja de montaje mural de superficie, válvula de toma, enchufe rápido de conexión de entrada y eyector, i/ p.p. de elementos necesarios. Realizado según normativa vigente de aplicación. Totalmente montada.	
PRESOSTATO HISTÉRESIS PARA GASES	369,00 €
Apto para medios gaseosos y aire. Equipados con un contacto unipolar de dos vías SPDT de conmutación, rango de presión -0,2 a 12bar con actuación por histéresis, con alta carga de contactos y tiempo de disparo ultrarrápido. Carcasa IP44 contado con tapa superior y placa trasera. Montado sobre bastidor y totalmente conexionado en señales y gas a controlar.	
PRESOSTATO VACUOESTATO PARA VACÍO	661,13 €
Vacuostato equipados con un contacto unipolar de dos vías SPDT de conmutación, rango de presión --1 a 0BAR con actuación por histéresis, con alta carga de contactos y tiempo de disparo ultrarrápido. Carcasa IP44 fabricado con tapa superior y placa trasera. Montado sobre bastidor y totalmente conexionado eléctricamente y vacío e muestra.	
REGULADOR PRESIONES MEDIANAS GASES MEDICINALES	650,36 €

DESCRIPCION	Precio Licitación (SIN IVA)
<i>Regulador de etapa sencilla para gases medicinales para caudales de presiones medianas, regulador de membrana con presión Max de 50bar y presión P2 ajustable de 0 a 12 bar con caudal máximo de 600 Nm3/hora, con Válvula equilibrada con filtro de entrada y manómetro BP. construido en latón cromado y membrana de NBR. entrada y salida G 1/2 H. Totalmente montado e instalado en red mediante racores de latón desengrasado</i>	
CENTRAL SEMIAUTO GASES MEDICOS. O2/AIRE. 40 Nm3/h	5.116,80 €
<i>Central de regulación en primera etapa con un caudal máximo de 40m3/h. con certificación CE Medicinal, doble regulación, puntos de purga, manómetros de presión de botella, manómetro de presión de salida. Para Oxígeno medicinal y Aire Medicinal, con centralita de alarmas de 4 fallos y conexiones de repetición. Central totalmente instalada incluyendo su puesta en servicio y pruebas de funcionamiento.</i>	
CENTRAL SEMIAUTO GASES MEDICOS. N2o/co2. 40Nm3/h	5.116,80 €
<i>Central de regulación en primera etapa con un caudal máximo de 40m3/h. con certificación CE Medicinal, doble regulación, puntos de purga, manómetros de presión de botella, manómetro de presión de salida. Para Oxígeno medicinal y Aire Medicinal, con centralita de alarmas de 4 fallos y conexiones de repetición. Central totalmente instalada incluyendo su puesta en servicio y pruebas de funcionamiento.</i>	
CENTRAL SEMIAUTO GASES MEDICOS. O2/AIRE. 90 Nm3/h	6.640,77 €
<i>Central de regulación en primera etapa con un caudal máximo de 90m3/h. con certificación CE Medicinal, doble regulación, puntos de purga, manómetros de presión de botella, manómetro de presión de salida. Para Oxígeno medicinal y Aire Medicinal, con centralita de alarmas de 4 fallos y conexiones de repetición. Central totalmente instalada incluyendo su puesta en servicio y pruebas de funcionamiento.</i>	
CENTRAL SEMIAUTO GASES MEDICOS. N2o/co2. 90Nm3/h	6.640,77 €
<i>Central de regulación en primera etapa con un caudal máximo de 90m3/h. con certificación CE Medicinal, doble regulación, puntos de purga, manómetros de presión de botella, manómetro de presión de salida. Para Oxígeno medicinal y Aire Medicinal, con centralita de alarmas de 4 fallos y conexiones de repetición. Central totalmente instalada incluyendo su puesta en servicio y pruebas de funcionamiento.</i>	
CENTRAL DE ALARMAS 4 GASES MEDICINALES	1.446,00 €
<i>Alarma de presión de gas medicinal prevista para pequeños múltiples del gas, estabilizadores indicadores de contacto/interruptores de presión conectadas directamente con la línea principal. Alarma con microprocesador para 4 canales de alarma y conectada con el dispositivo de detección de la presión de los contactos libres de voltios- Botón integrado TEST/MUTE, con electrodos de iluminación y zumbado. Con Retroceso mínimo de alarma de 15 minutos, alarma ininterrumpida hasta subsanación de deficiencia. completamente instalad y conexionada. Incluyendo las pruebas de funcionamiento necesarias.</i>	
PRESOSTATO CENTRAL DE ALARMAS 0-16BAR	257,54 €
<i>Incluye suministro, colocación y conexionado.</i>	
LATIGUILLO ALTA PRESIÓN OXÍGENO	435,11 €
<i>Latiguillo de alta presión para conexión de cilindros a fuentes de regulación en acoplamiento W22,91 tipo F para Oxígeno. Rosca derechas. Incluye suministro, colocación y todo lo necesario para dejarlo en servicio.</i>	
LATIGUILLO ALTA PRESIÓN AIRE MEDICINAL	435,11 €
<i>Latiguillo de alta presión para conexión de cilindros a fuentes de regulación en acoplamiento M30x1,75 tipo B para Aire Medicinal. Rosca derechas. Incluye suministro, colocación y todo lo necesario para dejarlo en servicio.</i>	
LATIGUILLO ALTA PRESIÓN CO2	293,97 €
<i>Latiguillo de alta presión para conexión de cilindros a fuentes de regulación en acoplamiento M21,7x1,814 tipo C para Aire Medicinal. Rosca derechas. Incluye suministro, colocación y todo lo necesario para dejarlo en servicio.</i>	
LATIGUILLO DE ALTA PRESIÓN N2O	352,09 €
<i>Latiguillo de alta presión para conexión de cilindros a fuentes de regulación en acoplamiento W16,66x19 hilos/pulgada 3/8 tipo U para Aire Medicinal. Rosca derechas. Incluye suministro, colocación y todo lo necesario para dejarlo en servicio.</i>	

DESCRIPCION	Precio Licitación (SIN IVA)
FABRICACION DE COLECTOR 3 VÁLVULAS	439,73 €
<i>Fabricación de colector con 2 entradas y 1 salida en Tubería de cobre no arsenical y desengrasada, certificada para uso en instalaciones medicinales. Marcado de tubería mediante vinilos de alta calidad y resistencia con colores bajo norma, simbología y dirección de flujo. Válvulas de calidad CE Medicinal, con todos sus accesorios soldados y roscados en latón desengrasado para uso con oxígeno. completamente montado y soportado a la pared.</i>	
FABRICACION DE COLECTOR 4 VÁLVULAS	551,70 €
<i>Fabricación de colector con 3 entradas y 1 salida en Tubería de cobre no arsenical y desengrasada, certificada para uso en instalaciones medicinales. Marcado de tubería mediante vinilos de alta calidad y resistencia con colores bajo norma, simbología y dirección de flujo. . Válvulas de calidad CE Medicinal, con todos sus accesorios soldados y roscados en latón desengrasado para uso con oxígeno. completamente montado y soportado a la pared.</i>	
FABRICACION DE COLECTOR 5 VÁLVULAS	659,33 €
<i>Fabricación de colector con 4 entradas y 1 salida en Tubería de cobre no arsenical y desengrasada, certificada para uso en instalaciones medicinales. Marcado de tubería mediante vinilos de alta calidad y resistencia con colores bajo norma, simbología y dirección de flujo. . Válvulas de calidad CE Medicinal, con todos sus accesorios soldados y roscados en latón desengrasado para uso con oxígeno. completamente montado y soportado a la pared.</i>	
CORTES DE SUMINISTRO DE GASES (POR GAS)	192,18 €
<i>Cortes de gases de las instalaciones para realizar los picajes para la alimentación de las nuevas instalaciones o por motivos de cambios de regulación o cualquier otro motivo el cual conlleve un corte de suministro para poder realizar los trabajos de instalación.</i>	
SUMINISTRO ALTERNATIVO PARA CORTES	138,38 €
<i>Preparación de fuentes de alimentación alternativa para el suministro momentáneo de las unidades afectadas por los cortes de gases el cual se realizara con cilindros comprimidos conectando las unidades afectadas a las mismas para una alimentación ininterrumpida estando siempre bajo observación y control por el personal de la empresa instaladora.</i>	
PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD(POR GAS)	92,25 €
<i>Pruebas de estanqueidad de líneas, siendo las pruebas de 1 hora de duración por conducto sometido a pruebas. Realización de acta de la misma prueba con la conformidad y procedimientos realizados de todas las instalaciones.</i>	
CERTIFICACIÓN DE TOMA (INFORME INCLUIDO)	45,00 €
<i>Analizado de toma medicinal bien por montaje de nueva instalación o por modificaciones en tuberías de alimentación de unidades siguiendo los protocolos que rige la normativa de gases medicinales en infraestructuras hospitalarias.</i>	
SET COLECTOR ALTA PRESIÓN PARA CENTRALES 2+2	1.371,50 €
<i>Colector de alta presión para cilindros de 2+2 lado izquierdo y lado derecho. Se incluyen tapón derecho y tapón izquierdo de colector. Se incluyen piezas angulares para conectar colectores a central de regulación. Completamente instalados, probados. Incluyendo su puesta en servicio.</i>	
SET COLECTOR ALTA PRESIÓN PARA CENTRALES 4+4	2.112,26 €
<i>Colector de alta presión para cilindros de 4+4 lado izquierdo y lado derecho. Se incluyen tapón derecho y tapón izquierdo de colector. Se incluyen piezas angulares para conectar colectores a central de regulación. Completamente instalados, probados. Incluyendo su puesta en servicio.</i>	
AMARIO DE GASES EMERGENCIA	32.436,00 €
<i>Armario de contrachapado con IP55 compuesto de central semiautomática MM40 GCE o equivalente con centralita de alarmas incluida, reguladores dos estadios MM40, filtros bacteriológicos completo con vacío, tres (3) bombas de vacío, latiguillos de alta presión Oxígeno y aire medicinal, soporte botellas, presostato Danfoss o equivalente, valvulería, vacuómetro, bastidor para elementos, soporte botellas, incluso pequeño material, conexionado de alarmas e instalación eléctrica, y señalítica de armario.</i>	