
Plec de clàusules tècniques per a la licitació del Sistema Dinàmic d'Adquisició pel subministrament de gasos de laboratori

Barcelona, 4 de juliol de 2022

Validat per,	Aprovat per,
--------------	--------------

Sumari

1. Objecte.....	5
2. Subministrament de gasos tècnics i líquids criogènics	5
2.1. Necessitats a satisfer	5
2.2. Característiques tècniques dels gasos	5
2.2.1. Categoria 1 i 2. Gasos i líquids criogènics en ampolles i recipients tipus DEWAR	6
2.2.2. Categoria 3 i 4. Gasos i líquids criogènics en tancs	7
2.3. Condicions del subministrament	7
2.3.1. Aspectes generals del subministrament	7
2.3.2. Aspectes específics del subministrament de la Categoria 1 i 2 (gasos i líquids criogènics en ampolles i recipients tipus DEWAR)	8
2.3.3. Aspectes específics del subministrament de la Categoria 3 i 4 (líquids criogènics en tancs)	11
3. Manteniment i gestió de les instal·lacions (aplicable a totes les categories).....	14
3.1. Objecte del servei	14
3.1.1. Manteniment preventiu	14
3.1.1.1 Manteniment preventiu instal·lacions propietat de l'adjudicatari.....	14
3.1.1.2 Manteniment preventiu instal·lacions propietat de l'entitat.....	15
3.1.2. Manteniment correctiu	16
3.1.3. Actualització de les instal·lacions	16
3.2. Recursos destinats a la realització del servei	16
3.2.1. Cursos de formació per als tècnics i usuaris del servei, personalitzada en funció de les instal·lacions de gasos i líquids criogènics.	17
4. Interlocució i coordinació.....	17

1. Objecte

El present plec de prescripcions tècniques té per objecte definir l'abast i les condicions tècniques a les quals s'ha d'ajustar el Sistema Dinàmic d'Adquisició (en endavant SDA) per al subministrament de gasos purs, industrials, mescla de gasos a pressió, líquids criogènics d'alta puresa (inclosos recipients), necessaris per al desenvolupament de les activitats de recerca, anàlisi i docència pròpies dels centres, així com per a la prestació del servei de manteniment preventiu i correctiu a realitzar per una empresa qualificada que garanteixi la qualitat dels gasos i líquids criogènics. S'ha de garantir la seguretat, el correcte funcionament i el control de les instal·lacions, les centraletes i els elements de seguretat associats a aquestes instal·lacions, dels diferents participants en el SDA.

Queda exclòs d'aquest manteniment les instal·lacions de l'edifici, propietat del centre des de la sortida de les ampolles de gasos o del tanc fins les vàlvules, que es podrà contractar o no, en els contractes específics.

A l'Annex I del PPT s'indiquen els productes que formen part dels catàlegs a presentar pels licitadors a tall d'exemple. Aquesta relació no té caràcter exhaustiu i, per tant, els catàlegs poden incloure altres productes no enumerats que també siguin d'utilització per les entitats i que es concretar a cada contracte específic.

2. Subministrament de gasos tècnics i líquids criogènics

2.1. Necessitats a satisfer

Les necessitats a satisfer amb la contractació són el subministrament de gasos i líquids criogènics a les entitats participants, necessaris per a la realització de les tècniques experimentals, de pràctiques docents i altres activitats que els hi són pròpies, i la prestació del servei de manteniment de les instal·lacions.

2.2. Característiques tècniques dels gasos

El consum anual estimat dels diferents Centres participants objecte d'aquest SDA quedarà indicat al PCAP. Aquesta estimació s'indica a efectes informatius, de manera que la quantitat final subministrada, podrà ser superior o inferior a la indicada, sense que això suposi cap alteració de les condicions contractuals, en funció de les seves necessitats.

Descripció del subministrament,

1. El licitador haurà d'informar, com a mínim, les següents dades i adjuntar la fitxa tècnica si existeix:

- Codi del Producte
- Codi CAS
- Descripció del producte (inclosa la puresa)
- Capacitat en les següents unitats definides pel tipus de producte:
 - Gasos comprimits (m³) en ampolles, a excepció del CO₂ líquid amb sonda
 - Gasos líquids per pressió (kg) en ampolles.
 - Líquids criogènics en tancs (kg) o dewars (litres)
- Format de subministrament (B10, B30, B50, caixa, arcó, dewar, tanc)
- Marca
- URL: fitxa tècnica del producte

Les qualitats dels gasos es consideren com a bàsiques i són les més utilitzades en els laboratoris dels centres. L'empresa subministradora pot oferir subministraments amb qualitats i característiques superiors. Els centres poden sol·licitar subministraments amb característiques diferents en funció de les seves necessitats específiques.

Els gasos que arribin als llocs de treball han d'estar exempts de contaminacions que puguin ocasionar-se durant el procés de gasificació, especialment pel que fa a la humitat, oli i partícules.

Els gasos han de ser magnèticament nets (exempts d'impureses d'òxid).

2.2.1. Categoria 1 i 2. Gasos i líquids criogènics en ampolles i recipients tipus DEWAR

L'exemple del llistat de gasos que pot correspondre a aquesta categoria es troba a l'Annex I del PPT. A cada específic s'informarà de la llista concreta.

Els preus unitaris de les ampolles inclouran el subministrament del gas, manteniment de les instal·lacions, servei de connexió i elements propietat de l'adjudicatari i qualsevol altre cost o concepte, excepte els de transport, ADR i lloguer de l'envàs.

S'inclou també a l'Annex I la mescla de gasos d'una manera genèrica i que posteriorment quedaran detallat en la comunicació de cada contracte específic.

2.2.2. Categoria 3 i 4. Gasos i líquids criogènics en tancs

L'exemple del llistat de gasos que pot correspondre a aquesta categoria i es troba a l'Annex I del PPT. A cada específic s'informarà de la llista concreta.

El sistema de gasificació acoblat als tancs ha de poder realitzar un subministrament amb fluxos homogenis i pressions superiors a 10 atm.

2.3. Condicions del subministrament

2.3.1. Aspectes generals del subministrament

Els contractes específics són subministraments de tracte successiu que s'adjudicaran atenent a les necessitats de les diferents dependències dels participants. En cas de variació de quantitats respecte de les estimades en aquest SDA, les empreses adjudicatàries no tindran dret a percebre cap indemnització per la variació.

a) Condicions de seguretat

Les empreses adjudicatàries hauran de complir allò previst al Reial Decret 379/2001, de 6 d'abril, modificat pel Reial Decret 105/2010, de 5 de febrer, pel qual s'aprova el Reglament d'emmagatzematge de productes químics i les seves instruccions tècniques complementàries, i amb el Reial Decret 681/2003, de 12 de juny, sobre la protecció de la salut i la seguretat dels treballadors exposats a riscos derivats d'atmosferes explosives en el lloc de treball i altres sobre seguretat i higiene que siguin d'aplicació.

A més l'empresa adjudicatària haurà de garantir per escrit que el gas que subministra compleix com a mínim totes les normes de seguretat i qualitats que estableix les normatives citades anteriorment.

L'empresa adjudicatària es responsabilitzarà de les operacions de descàrrega a les instal·lacions, i del compliment de totes les obligacions establertes en el Reial Decret 97/2014, de 14 de febrer, i en l'ADR relatives a la càrrega / descàrrega de les mercaderies perilloses objectes d'aquest contracte i de les operacions necessàries per dur-les a terme a les instal·lacions dels centres.

L'empresa adjudicatària de cada contracte específic haurà de fer entrega, d'acord amb la legislació de riscos laborals, de tota la informació de seguretat necessària per la correcta utilització dels envasos, així com les mesures de prevenció addicionals que poguessin ser d'aplicació. Així mateix, facilitarà les instruccions d'ús i manteniment imprescindibles, analitzant la situació de les instal·lacions de gasos, i identificant els llocs i punts d'emmagatzematge i servei, i controlant periòdicament el seu estat, evolució i consum.

b) Garantia del subministrament

Les empreses estan obligades a garantir, sense interrupció, l'abastament de gasos comprimits i líquids criogènics en les quantitats que siguin necessàries. En conseqüència, les empreses adjudicatàries dels contractes específics es comprometen a mantenir unes existències mínimes que es definiran per a cada categoria garantint una adequada continuïtat de l'abastiment a tots i cadascun dels centres.

D'acord amb l'article 120 de Reial Decret Legislatiu 1/2007, de 16 de novembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei General per a la defensa dels consumidors i usuaris, "L'empresari serà responsable de les faltes de conformitat que hi hagi en el moment del lliurament o del subministrament i es manifestin en un termini de tres anys des del lliurament en el cas de béns o de dos anys en el cas de continguts o serveis digitals, sense perjudici del que disposa l'article 115 ter, apartat 2, lletres a) i b)".

2.3.2. Aspectes específics del subministrament de la Categoria 1 i 2 (gasos i líquids criogènics en ampolles i recipients tipus DEWAR)

a) Condicions del lliurament.

Els productes sol·licitats hauran de lliurar-se a la dependència (central de gasos, tanc, laboratori, unitat...) designada pel sol·licitant del subministrament en el contracte específic.

L'adjudicatari realitzarà, sota la seva responsabilitat, el servei de lliurament, bloqueig, recollida i desplaçament dels envasos fins a qualsevol de les dependències dels diferents centres.

Els gasos que arribin als llocs de treball han d'estar exempts de contaminacions que puguin ocasionar-se durant el procés de gasificació, especialment pel que fa a la humitat, oli i partícules.

Els gasos han de ser magnèticament nets (exempts d'impureses d'òxid).

Els gasos comprimits en ampolles, a excepció del CO₂, es subministraran a 200 bar de pressió, i en qualsevol cas amb un mínim de 190 bar, quan la temperatura ambient sigui igual o superior als 15°C i amb les corresponents identificacions de composició i seguretat (Normativa UNE-EN 1089-3).

L'emmagatzematge de les ampolles es farà tenint en compte les següents consideracions:

- L'empresa adjudicatària haurà de transportar les ampolles fins al lloc d'emmagatzematge o punt de consum que indiqui el centre. A la convocatòria del

contracte específic es concretarà si les connexions de les ampolles als manoreductors s'han de realitzar o no per l'adjudicatària sota la seva responsabilitat i al seu càrrec.

- Així mateix, ha de disposar dels mitjans adequats que evitin el deteriorament de les infraestructures del centre.
- L'empresa adjudicatària ha d'indicar el preu del servei de connexió de les ampolles, Racks, Dewars i tancs en els contractes específics, si en la invitació es demana.
- La recollida de les ampolles ha de ser a demanda del client en qualsevol moment, encara que no hi hagi entrega d'ampolles noves i que no estiguin buides les que s'han de recollir.

b) Titularitat dels envasos i la seva conservació.

Els envasos metàl·lics per al transport de gasos comprimits seran propietat de l'empresa subministradora, la qual vetllarà pel seu manteniment i el correcte estat de conservació i funcionament, responsabilitzant-se de la totalitat de les revisions i inspeccions reglamentàries corresponents.

Durant la vigència del contracte específic, l'empresa adjudicatària realitzarà la revisió i el manteniment tècnic-legal dels envasos (ampolles i dewars). Qualsevol inspecció revisió o prova periòdica de compliment obligatori que, segons la normativa vigent, s'hagi de fer als recipients serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària, sense cap càrrec pel centre.

Els envasos (ampolles i dewars) hauran d'estar en bon estat i nets, i podran ser rebutjats si comprometen la seguretat o higiene dels usuaris o de les instal·lacions. En aquests casos l'adjudicatari procedirà a la seva substitució amb urgència en un màxim de 24 hores, sense cap cost addicional.

Anualment, cada centre signarà un contracte de lloguer pels envasos contenidors en dipòsit a cada centre. El preu del lloguer serà el que en cada cas es determini al contracte a l'específic. Els preus del lloguer s'indicaran per mesos i per any.

El pagament del lloguer es farà mitjançant la factura mensual corresponent al subministrament, a la qual s'haurà d'informar de la quantitat d'envasos que hi ha al centre en el mes facturat. Als albarans dels envasos les ampolles es farà constar el nombre i quantitat dels entregats i recollits.

El Centre corresponent de cada contracte específic, es farà responsable de la custòdia dels contenidors, responent en cas de pèrdua.

c) Terminis de lliurament.

Els gasos es subministraran tots els dies de la setmana, de dilluns a divendres, en horari laboral, prèvia sol·licitud mitjançant comanda a l'empresa subministradora. Una vegada cursada la comanda, si aquesta s'ha efectuat abans de les 12:00h els envasos seran lliurats al dia següent, en horari laboral. Si la comanda s'efectua després de les 12:00h, el termini d'entrega serà 48h. S'ha de garantir la qualitat i el compliment dels terminis de lliurament per a totes les entitats adherides al SDA. Els productes hauran de ser lliurats a les adreces indicades als contractes específics. En els contractes específics es poden determinar altres terminis de lliurament.

En cas d'urgència, l'entrega es realitzarà en menys de 12h. El preu d'aquest servei d'entrega es podrà valorar a l'específic i mai serà superior a 200 euros.

Excepte acord previ d'un termini específic, les mescles de gasos es subministraran en un termini màxim de 15 dies naturals, excepte si s'indica un termini diferent al contracte específic.

Si el centre sol·licita al contracte específic el servei de televigilància (o telemetria) l'adjudicatari garantirà l'aprovisionament sense intervenció del centre.

d) Incidències.

En cas que, per error, es subministrin gasos amb una puresa o pressió d'emplenament inferior a l'estipulada en aquests plecs o en el contracte específic, o es serveixi una quantitat inferior a la demandada a les entregues d'ampolles i dewars, l'empresa adjudicatària substituirà en un màxim de 24h els envasos afectats, sense cap cost pels centres i es farà càrrec de les despeses de descontaminació de la instal·lació corresponent. Així mateix assumirà les despeses de la reparació o de substitució de la instrumentació que hagi pogut resultar afectada i la corresponent penalització (Veure taula penalitzacions PCAP).

e) Especialitats per al subministrament d'Heli i Nitrogen líquid

L'Heli líquid i el Nitrogen líquid també es podran subministrar en recipients amagnètics (dewars) amb capacitat d'acord amb les quantitats sol·licitades per cada centre. Aquestes quantitats oscil·len habitualment entre 60 i 250 litres per recipient, excepte en les instal·lacions o reparacions dels imants superconductors, en aquest cas les quantitats necessàries tant de N2 com d'He són més elevades. Per facilitar la mobilitat, els dewars han d'estar proveïts de rodes que permeten una aproximació controlada a l'imant de l'equip de RMN. Les boques de descàrrega dels dewars han de ser compatibles amb les línies de transferència que es disposen actualment. En el cas que no sigui així, l'empresa subministradora proporcionarà una quantitat suficient d'adaptadors.

El termini màxim de lliurament de He líquid serà de 10 dies hàbils, des de la data de realització de la petició.

Per a situacions d'emergència no previstes es garantirà un termini de lliurament de 48 h. El preu d'aquest servei es podrà valorar a l'específic i mai serà superior a 200 euros.

Els centres poden incloure als contractes específics el requisit següent: l'empresa adjudicatària, amb el seu personal, ha de fer el servei de transvasaments de nitrogen líquid als dewars de menor capacitat (entre 25 i 150 L) en el moment de la descàrrega i els servei de lliurament a cada espai de pellets de CO₂ sòlid i de gel sec. El subministrament al detall es realitzarà regularment, segons un horari prèviament acordat.

f) Lloguer de les ampolles i Dewars a la finalització del contracte

A la finalització del contracte, en cas de canvi de contractista, es pagarà el lloguer dels mesos utilitzats de forma proporcional al cost anual.

2.3.3. Aspectes específics del subministrament de la Categoria 3 i 4 (líquids criogènics en tancs)

a) Condicions del lliurament

El sistema de gasificació acoblat als tancs ha de poder realitzar un subministrament amb fluxos homogenis i pressions superiors a 10 atm, sense que s'alteri la pressió d'emmagatzematge del tanc de líquids criogènics.

El líquid criogènic ha de poder-se dispensar a 1.0 bar i mitjançant un sistema que compleixi les normes de seguretat vigents.

Si es demana al contracte específic un sistema de dispensació, aquest ha de poder registrar la quantitat dispensada a cada usuari en cada moment, i disposar d'un sistema de gestió que permeti imputar a cada usuari les quantitat enretirades del tanc, tant de la fase líquida com de la fase gas. Tanmateix el sistema ha de poder emetre un tiquet amb la quantitat dispensada, data i identificació d'usuari.

Mensualment l'empresa subministradora enviarà als responsables del contracte específic un llistat amb les quantitats dels líquids descarregats en un suport informàtic i en un format tractable, tipus full de càlcul o similar.

b) Instal·lació dels tancs.

L'empresa adjudicatària de cada contracte específic instal·larà pel seu compte el tanc d'emmagatzematge, així com tots els accessoris necessaris, essent per compte de cada centre l'aportació d'aigua i subministrament elèctric necessaris, reservant-se la facultat de controlar el consum per tal de verificar un ús correcte d'aquests serveis.

L'empresa adjudicatària de cada contracte específic haurà de tramitar el procés de legalització del tanc abans dels seu primer compliment. En el cas de canvi de subministrador en un centre o nova instal·lació, el nou adjudicatari presentarà un projecte de canvi de dipòsits que haurà d'aprovar-se per la direcció del Centre corresponent. El projecte haurà de garantir la continuïtat del subministrament.

Totes les despeses associades al muntatge de la nova instal·lació i la seva legalització i els costos de desmuntatge dels tancs aniran a càrrec del contractista i als contractes específics es detallarà el temps màxim d'instal·lació, el temps màxim de tall del subministrament i l'obligació de coordinació entre empreses per a futurs desmuntatges.

Les condicions del desmuntatge s'inclouran als contractes específics. En cas de canvi d'adjudicatari, l'empresa sortint haurà de desmuntar i retirar els tancs de la seva propietat, sense cap cost per a la Entitat i haurà de coordinar-se amb la nova empresa adjudicatària per a evitar talls de subministraments.

c) Servei de reaprovisionament automàtic (televigilància o telemetria)

El subministrament de gasos purs i líquids criogènics es realitzarà mitjançant el control del consum via telemàtica si el centre ho sol·licita al contracte específic, de manera que el reaprovisionament el realitzarà l'adjudicatari sense comanda per part del centre.

L'adjudicatari ordenarà el reaprovisionament quan el nivell baixi fins a un % que es definirà als específics. Un cop detecti la necessitat d'un nou servei avisarà al centre via correu electrònic i un cop realitzat notificarà el servei fet.

El responsable de contracte de cada centre facilitarà les línies telefòniques necessàries d'ús exclusiu per a la televigilància.

A més, l'adjudicatari adoptarà totes les precaucions per tal que no es produeixin interrupcions en el subministrament, proporcionant un abastament alternatiu en cas de problemes (obusos de connexió, tancs d'emergència, etc).

d) Terminis de lliurament.

El líquids criogènics, a excepció de l'Heli, es subministraran tots els dies de la setmana, de dilluns a divendres, en horari laboral, prèvia sol·licitud mitjançant comanda a l'empresa

subministradora. Una vegada cursada la comanda, si aquesta s'ha efectuat abans de les 12:00h els líquids seran lliurats al dia següent, en horari laboral. Si la comanda s'efectua després de les 12:00h, el termini d'entrega seran 48h. S'ha de garantir la qualitat i el compliment dels terminis de lliurament per a totes les entitats adherides al SDA. Els productes hauran de ser lliurats a les adreces indicades als contractes específics.

L'empresa subministradora haurà de tenir en compte totes les limitacions i condicions que puguin imposar l'Ajuntament, Trànsit i altres autoritats amb competències en circulació i seguretat per a la realització de les càrregues dels tancs, sense que això hagi d'afectar la continuïtat del subministrament.

e) Recursos necessaris per a la gestió i subministrament de líquids criogènics en tancs.

Per algun dels centres, extrem que es farà constar a la invitació als específics, l'empresa subministradora dels tancs ha de proporcionar els recursos humans i materials necessaris pel subministrament dels líquids criogènics des dels tancs fins als dewars o altres serveis.

El personal assignat per l'empresa subministradora s'encarregarà de la supervisió de tots els aspectes relatius al correcte funcionament dels tancs.

Les empreses licitadores hauran d'acreditar i mantenir els sistemes de qualitat i calibratge que utilitza en els processos de producció i distribució. En aquest sentit s'ha d'acreditar i mantenir l'etiquetatge i la capacitat dels subministradors en disposar de les tècniques analítiques pel control de la qualitat dels gasos (sistemes de control de qualitat ISO 9000 o similar).

f) Incidències

Si per qualsevol incompliment pel que fa a qualitat de subministrament o pel servei es produís alguna avaria en l'equipament científic dependent de la instal·lació de gasos, l'empresa adjudicatària es farà càrrec de la seva reparació o substitució.

L'empresa subministradora garantirà que les pèrdues, per evaporació a l'interior dels tancs no siguin superiors al 1% del volum del dipòsit per dia en dipòsits de fins a 3.000 litres i del 0,33% del volum del dipòsit per dia en dipòsits de fins a 6.000 litres. Les pèrdues superiors a aquest % es descomptaran de la factura del mes següent. Unes pèrdues continuades (durant més de 2 mesos) superiors al % establert, requeriran per part de l'empresa subministradora una revisió del tanc amb la conseqüents mesures correctores. (Veure penalitzacions PCAP).

g) Conseller de seguretat:

L'empresa adjudicatària podrà oferir (a l'específic) fer-se càrrec de la responsabilitat d'anomenar al Conseller de Seguretat d'acord amb el RD 1566/1999 del 8 d'octubre, sobre els

consells de seguretat per al transport de mercaderies perilloses, modificat pel RD 97/2014, per la qual es regulen les operacions de transport de mercaderies perilloses per carretera.

Durant l'execució l'empresa adjudicatària lliurarà a cada centre la següent documentació:

- Inicialment, còpia del comunicat a la Dirección General de Ferrocarriles y Transportes per carretera i a l'òrgan competent de la Comunitat autònoma de la identitat del conseller i àrea de gestió.
- Anualment, còpia de l'informe anual d'acord amb l'art 7 del RD 1566/1999.

3. Manteniment i gestió de les instal·lacions (aplicable a totes les categories)

3.1. Objecte del servei

Manteniment de les instal·lacions de gasos tècnics, de gasos purs, industrials, mescla de gasos a pressió i líquids criogènics d'alta puresa.

3.1.1. Manteniment preventiu

3.1.1.1 Manteniment preventiu instal·lacions propietat de l'adjudicatari

Les empreses subministradores hauran de realitzar anualment una revisió preventiva de totes les instal·lacions que són propietat de l'adjudicatari del contracte específic per tal de verificar el correcte funcionament dels diferents elements, la bona conservació i la durabilitat i el bon funcionament de les conduccions. De les dades obtingudes es determinarà, la possible reparació o substitució.

Els tancs de líquids criogènics i sistemes complementaris també seran objecte d'una revisió anual per part de les empreses adjudicatàries.

La revisió inclou tots els punts de subministrament i, una vegada acabada, es lliurarà a petició del centre, un informe amb els resultats al responsable del centre. A l'informe s'indicarà l'estat funcional i de seguretat de les instal·lacions i, si escau, de les anomalies o defectes que disminueixin el seu rendiment, o suposin un perill per a la seguretat o siguin susceptibles d'ocasionar una futura avaria, proposant, en cada cas, les mesures correctores que siguin procedents. Aquest informe haurà d'incloure una estimació del cost per tal de corregir les possibles incidències.

Davant la sospita de fuites en els sistemes, els Centres podran sol·licitar una revisió addicional sense cap cost.

La data de la revisió es planificarà amb el responsable tècnic de manteniment de cadascuna de les unitats. En qualsevol cas, però, la prioritat serà el correcte funcionament dels diferents elements de les instal·lacions de gasos i líquids criogènics i l'adequat proveïment de les diferents unitats de cada centre, sempre garantint la continuïtat del servei si la instal·lació ho permet.

A continuació es descriuen les tasques mínimes de manteniment preventiu a realitzar per un tècnic especialista:

- Control de l'adequat compliment de la normativa vigent.
- Revisió de les instal·lacions de subministrament de gasos: botelles, bateries de botelles i altres instal·lacions que existeixin a la unitat objecte de la revisió (neteja, mesurament, comprovació, regulació, ajust, reglatge, caducitat dels elements... i totes aquelles accions que assegurin un òptim funcionament de les mateixes.
- Assaig de funcionament de les centrals automàtiques i de les centrals manuals. Verificació de les vàlvules de seguretat de les centrals.
- Control d'estanqueïtat per posada a pressió dels següents elements: Centrals automàtiques; centrals manuals; canalitzacions existents; preses de gas.
- Control d'estanqueïtat dels següents elements: antiretorns; vàlvules; manoreductors i qualsevol tipus d'unió soldada o cargolada.
- Verificació de la correcta identificació de les centrals de gasos, preses i canalitzacions.
- Canvi sistemàtic de petites peces subjectes a desgast com juntes flexibles, vàlvules...
- Control adequat del sistema de senyalització i alarmes.
- Control del funcionament i correcte calibratge dels sistemes de detecció d'oxigen i de gasos peril·losos en cas que la instal·lació ho requereixi.
- Control dels comptadors màssics existents (revisió bianual).
- Elaboració d'un informe de la revisió (Presentació en 20 dies hàbils a partir de la petició del centre), en cas de detectar una deficiència greu o d'un alt risc s'informarà en un termini no superior a 1 dia hàbil.

3.1.1.2 Manteniment preventiu instal·lacions propietat de l'entitat

El responsable del centre podrà sol·licitar a l'específic el manteniment preventiu de les instal·lacions de gasos, propietat del centre. A la invitació, es detallaran les característiques de les mateixes i els licitadors ofertaran un import i una proposta de manteniment (pla).

3.1.2. Manteniment correctiu

El responsable del centre podrà sol·licitar al contracte específic el manteniment correctiu de les instal·lacions de gasos i líquids criogènics pròpies del centre, a qui es donarà resposta davant de qualsevol avaria en un termini no superior a 24 h des de la recepció de l'avís.

Les sol·licituds de manteniment correctiu s'han d'atendre en un termini màxim de 6 h de dia feiner per als casos d'urgència.

El temps de resolució d'averies no pot ser superior a 5 dies laborables, assegurant igualment durant aquest període una continuïtat del servei, via mitjans auxiliars.

El manteniment correctiu, quan sigui necessari, es farà d'acord amb la persona responsable de la unitat en què sigui necessari realitzar-lo, respectant sempre els terminis establerts en aquest PPT.

L'empresa subministradora haurà de confeccionar un registre de manteniment correctiu una vegada finalitzades les actuacions i es guardarà en una fitxa un històric de cada instal·lació, on s'indicarà totes les dades referents als treballs realitzats.

Després de les tasques d'assistència tècnica s'haurà de verificar que es mantenen les característiques i especificacions tècniques inicials mitjançant la realització de proves funcionals, per tal de garantir la seguretat i fiabilitat després de la intervenció.

Les reparacions o qualsevol operació que interfereixi en l'activitat del centre, s'han de coordinar i efectuar segons els horaris que marqui el responsable de cada centre.

3.1.3. Actualització de les instal·lacions

Els centres podran demanar petites actualitzacions de la xarxa per adaptar-se als requeriments dels laboratoris.

En aquest cas, a la convocatòria dels contractes específics es detallaran les característiques de les instal·lacions, i els licitadors seleccionats ofertaran un preu hora de treball, un preu hora de desplaçament, un preu/km, preu 1/2 dieta, i uns preus unitaris de les peces més comunes, així com del temps de resposta per a cada centre.

3.2. Recursos destinats a la realització del servei

Per fer aquest servei de manteniment de les instal·lacions, el contractista hi destinarà personal propi qualificat, amb la formació específica necessària i convenientment certificada, eines homologades i adequades i, sempre que sigui possible, assignarà el mateix personal tècnic, de

manera que els tècnics que revisin les instal·lacions durant el temps de vigència del present SDA, coneguin bé les peculiaritats i característiques de cadascuna de les instal·lacions.

L'adjudicatari assignarà un interlocutor únic per cada centre amb poder de decisió per a coordinar l'execució del contracte.

Els responsables dels contractes específics podran demanar el canvi d'interlocutor en cas de no estar satisfets amb la qualitat de la feina de coordinació i interlocució.

Els responsables del contracte designaran interlocutors per cadascuna de les seves dependències funcionals (unitats, departaments, serveis).

Les empreses adjudicatàries hauran d'assumir el rol de mantenidor i alhora d'assessor dels centres pel que fa a les instal·lacions de gasos tècnics i líquids criogènics, els elements de seguretat i els de control associats, la qual cosa implica que els eventuais contractes de manteniment han d'incloure les visites, investigacions d'accidents o incidents i l'elaboració d'aquells informes tècnics vinculats a aquestes necessitats, quan els responsables del contracte ho considerin oportú i també quan, a conseqüència d'una revisió o de l'activitat del contracte, l'adjudicatari detecti una necessitat.

3.2.1. Cursos de formació per als tècnics i usuaris del servei, personalitzada en funció de les instal·lacions de gasos i líquids criogènics.

Durant els dos primers mesos de l'inici del servei, les empreses adjudicatàries dels contractes derivats impartiran sessions formatives per als tècnics i usuaris que indiquin els centres de les instal·lacions de gasos i líquids criogènics dels centres que subscriuguin els específics, en les quals haurà de tractar els següents aspectes:

- Descripció i maneig de les instal·lacions de gasos i líquids criogènics.
- Funcionament dels tancs.
- Emmagatzematge i manipulació d'envasos.
- Normatives de seguretat.
- Nova normativa de codis de colors en botelles de gasos.

Aquestes sessions de formació seran sense cost per als centres i s'hauran de repetir quan caduquin.

4. Interlocució i coordinació

Cada entitat tindrà un Responsable del Contracte que es confirmarà al contracte específic i hi haurà un coordinador general tal com es descriu al PCAP.

Atès que un Responsable de Contracte de cada entitat pot coordinar diferents centres i que l'adjudicatari pot tenir diferents responsables segons la zona que poden o no coincidir amb el responsable de manteniment, l'organització de cada entitat es reflectirà als contractes específics.

En tot cas caldrà enviar la informació sobre l'execució i el manteniment per duplicat al responsable del contracte de cada entitat i al responsable coordinador del CSUC.

En signar un contracte específic, l'empresa adjudicatària hauria de començar els contactes per tal de coordinar amb celeritat el canvi de proveïdor (si es el cas), i actualitzar la facturació i contractes anuals de lloguer.

Semestralment (si el centre al seu contracte específic es demana), s'enviarà tant als responsables dels contractes (amb la informació que fa referència exclusivament al seu centre) com al CSUC (amb la informació de tots els centres) un resum dels consums i facturació per centre en format electrònic (Excel o similar) amb la següent informació:

- Centre
- Lot
- Data subministrament
- Data facturació
- Núm factura
- Descripció del Producte
- Núm unitats
- Format: caixa / arcó / ampolla/ tanc / dewar intercanviable / dewar re-omplible
- Quantitat, litres o kg
- Preu unitari
- Import total
- Altres despeses
- Total factura
- IVA
- Total factura + IVA