

SERVEI CONTROL ABOCaments
Exp. 904446/26

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Objecte:

Subministrament de gasos especials pel Laboratori i servei de manteniment preventiu i correctiu de les instal·lacions de gasos.

La contractació inclou:

- Subministrament de gasos especials.
- Manteniment preventiu i correctiu de les instal·lacions de gasos.

1. Subministrament de gasos especials.

El tipus de gasos especials, la qualitat mínima necessària que cal subministrar i la quantitat total anual estimada es presenta en la taula següent:

TIPUS	QUALITAT necessària	Capacitat ampolla (m ³)	Punts de connexió ampolles	Ampolles estimades/any
ARGÓ (ús ICP)	Pureza ≥ 99,999 % Impuresa Màxima: H ₂ O ≤ 3 ppm O ₂ ≤ 2 ppm CnHm ≤ 0.5 ppm Hg ≤ 0.001 ppm	10,5	4	50
NITROGEN	Pureza ≥ 99,999 % Impuresa Màxima: H ₂ O ≤ 3 ppm O ₂ ≤ 2 ppm CnHm ≤ 0.5 ppm CO ₂ ≤ 1 ppm CO ≤ 1 ppm	9,4	2	3
HELI	Pureza ≥ 99,999 % Impuresa Màxima: H ₂ O ≤ 2 ppm O ₂ ≤ 2 ppm CnHm ≤ 0.5 ppm CO ₂ ≤ 0.5 ppm CO ≤ 0.5 ppm	9,1	2	5
AIRE	O ₂ 20% ± 1% abs/ Balance N ₂ Pureza N ₂ +O ₂ ≥ 99,999 % Impuresa Màxima: H ₂ O ≤ 2 ppm CnHm ≤ 0.1 ppm CO ₂ ≤ 0.5 ppm CO ≤ 0.5 ppm	9,9	2	2
OXIGEN	Pureza ≥ 99,995 % Impuresa Màxima: H ₂ O ≤ 2 ppm CnHm ≤ 0.5 ppm CO ₂ ≤ 0.5 ppm CO ≤ 0.5 ppm	10,6	2	2



1.1. Condicions de subministrament

- Els gasos s'han de subministrar amb etiquetatge d'acord al Sistema Global Harmonitzat i amb la fitxa tècnica de qualitat garantint puresa i certificant el màxim d'impureses amb qualitat necessària demanada. L'empresa licitadora caldrà **aportar la fitxa tècnica i especificacions de cada gas**. La no presentació de la fitxa tècnica o el no compliment de la qualitat necessària demanada serà causa d'exclusió del procés.
- El termini de lliurement dels gasos ha de ser màxim de 48 hores (dies laborables) de la recepció de la comanda per part del Laboratori mitjançant correu electrònic.
- Les ampolles han de:
 - Presentar un sistema ergonòmic d'apertura ràpida de seguretat mitjançant palanca, clau o dispositiu similar que permeti obrir i tancar la botella amb un sol moviment, permetent un tall ràpid del gas en situacions d'emergència i eliminant el risc de tancament incomplet de la vàlvula. L'empresa licitadora caldrà aportar la **fitxa tècnica i especificacions del sistema ergonòmic d'apertura ràpida**. La no presentació de la fitxa tècnica o el no compliment del sistema ergonòmic d'apertura ràpida demanat serà causa d'exclusió del procés.
 - Portar incorporat un manòmetre indicador de pressió o sistema que permeti identificar fàcilment la quantitat de gas en l'ampolla sense necessitat de connectar cap regulador ni cap altre element extern.
 - Han de portar limitador de caudal integrat per garantir l'apertura segura a alta pressió i que proporcioni un nivell de protecció addicional en cas d'apertura involuntària de l'ampolla.
 - Incorporar una vàlvula de pressió residual per evitar contaminacions atmosfèriques per reflux.
 - Presentar un sistema d'etiquetatge per tenir informació del gas que conté l'ampolla, data de caducitat, número lot i consells d'ús.
 - Presentar un sistema de traçabilitat per tenir informació complementària de les ampolles com la data d'emplenament del gas.

1.2. Condicions del transport

- Les botelles han de ser transportades a la següent adreça:

ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA
Carrer 62, núm 16-18, Zona Franca, 08040 Barcelona
Tel. (+34) 93 223 51 51, www.amb.cat



Laboratori AMB (EDAR Gavà-Viladecans)

Autovia de Castelldefels C-31, km 187
08840-Viladecans

- El lliurament de les botelles s'ha de fer al Laboratori fins el lloc del punt de connexió (armari de gasos amb accés exterior i a peu pla de vorera).
- El transport s'ha de fer amb compliment de la normativa vigent.
- Sistema de traçabilitat de les botelles per tenir informació del gas que conté la botella, data de i número lot.

2. Manteniment preventiu i correctiu de les instal·lacions de gasos

L'empresa ha de tenir capacitat de fer el manteniment de les instal·lacions, tan preventiu com correctiu, incloent un servei d'intervenció immediata. En aquest sentit, es demana oferta pel cost unitari dels següents conceptes:

2.1. Manteniment preventiu

El contracte ha d'incloure una visita de manteniment preventiu anual Tenint en compte el següents punts:

- Visualització general de la instal·lació: incompatibilitat gasos emmagatzemats; excés d'ampolles; ampolles amb la prova hidràulica caducada; ampolles no subjectades; flexibles caducats o defectuosos; identificació insuficient dels gasos (emmagatzematge i canalització).
- Control d'estanquitat i funcionament: assaig i prova del funcionament de les centrals automàtiques i manuals amb ajust de la pressió diferencial d'inversió en les centrals automàtiques; verificació de la vàlvula de seguretat de les centrals; control d'estanquitat per posada en pressió de centrals, canalització i punts d'utilització (verificació manual en antiretorns, vàlvules, manoreductors i en qualsevol tipus d'unió soldada o roscada); control de funcionament de la central d'alarmes; canvi sistemàtic de petites peces de desgast (juntres de flexibles/serpentins i obturador d'aixetes).
- Informe i proposta de mesures correctores: presentació d'un informe que recollirà les accions realitzades i no conformitats que es puguin presentar. Mesures correctores no incloses i per les quals el client haurà de passar comanda.
- Els flexibles necessiten una verificació periòdica. Actualment el laboratori disposa de 12 flexibles. La present licitació inclou el canvi de les 12 mànegues



flexibles durant els 4 anys de durada del contracte (3 per any). Aquests flexibles han de complir les següents especificacions:

- Pressions d'operació: 200 bar
- Diàmetre nominal: 6 mm
- Pressió de ruptura mínima: 1200 bar
- Pressió de prova hidràulica: 375 bar
- Norma: EN ISO 16964 o equivalent.
- Taxa de fuga garantitzada: 10⁻⁷ mbar.l/s heli.
- Connexió d'entrada: "Racor" alta pressió soldat per ampolla, amb dimensions d'acord a la normativa segons tipus de gas contingut en l'ampolla.
- Connexió de sortida: M20x1,5 femella.
- Disposar d'un cable de seguretat per evitar l'efecte de fuetada en cas de ruptura accidental.

L'empresa licitadora caldrà **aportar la fitxa tècnica i especificacions dels flexibles**. La no presentació de la fitxa tècnica o el no compliment de la qualitat necessària demanada serà causa d'exclusió del procés.

2.2. Manteniment correctiu

Les reparacions de manteniment correctiu incloent modificacions en conductes, vàlvules o connexions s'hauran de fer d'acord als requeriments de la normativa vigent.

Donat que pel que fa al manteniment correctiu les reparacions necessàries són imprevisibles, la despesa necessària s'ha calculat en base a una estimació d'anys anteriors.

Per dur a terme actuacions de manteniment correctiu s'hauran de fer prèvia conformitat amb un pressupost presentat. En aquest sentit, es demana oferta pel cost unitari dels següents conceptes:

- Preu/hora tècnic dia laborable
- Preu/hora tècnic dia festiu
- Viatge/trasllat al laboratori de Viladecans
- Regulador pressió per N₂, O₂, Aire, H₂ i N₂O
- Panell central automàtic 1+1 amb manoreductor per Ar o He
- Canalització tub acer 6/4 mm gasos Purs (m)

3. Gestió Ambiental

D'acord amb l'article 202 de la LCSP, l'adjudicatari haurà de vetllar pel manteniment o millora dels valors mediambientals que es puguin veure afectats per l'execució del contracte.

ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA

Carrer 62, núm 16-18, Zona Franca, 08040 Barcelona
Tel. (+34) 93 223 51 51, www.amb.cat



En aquest sentit, l'adjudicatari haurà d'encarregar-se de la recollida i reciclatge sense cost dels residus generats el manteniment de les instal·lacions de gasos.

OFIUS LACORT, MA-ANGELES (3 de 3)
Coordinadora Control ASR
Data signatura :17/06/2026 11:26:17
HASH:EOCBAB197D23FED5A06A26C5F323474A090B3B8

JOVE BALADO, Carme (2 de 3)
Cap de Servei de Control Abocaments
Data signatura :16/06/2026 14:03:20
HASH:EOCBAB197D23FED5A06A26C5F323474A090B3B8

GIL FARRIOL, Marta (1 de 3)
Cap de Secció Laboratori
Data signatura :16/06/2026 12:31:21
HASH:EOCBAB197D23FED5A06A26C5F323474A090B3B8

ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA

Carrer 62, núm 16-18, Zona Franca, 08040 Barcelona
Tel. (+34) 93 223 51 51, www.amb.cat

ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC



Codi per a validació :WPB33-JFY9-5QIUB
Verificació :<https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home>
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 5/5.