



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT DE DETECTORS ESPECIALS DE GASOS PEL GRUP DE RISCOS TECNOLÒGICS (GRIT)

1- Objecte

Subministrament de detectors especials de gasos, distribuïts de la següent forma:

Lot	Concepte	Quantitat
1	Detectors per a unitat tècnica GRIT ¹	2
2	Detectors per a vehicles FRQ ²	2

2- Característiques

a) Lot 1: Detectors per a unitat tècnica GRIT:

Constarà d'unitat de mesura, de sensor de fotoionització, d'unitat de control (amb connectivitat *wi-fi* i 4G/LTE), cromatografia de gasos, bomba d'aspiració exterior, i aplicació mòbil per a utilització a telèfon mòbil.

Com a complements, incorporarà maletí de transport, font d'alimentació, cables de càrrega i sonda per a presa de mostres.

Disposarà de 2 formes de treball:

- a) mesura continua i lectura de tots els components orgànics volàtils presents.
- b) anàlisi de compostos tòxics específics, separant els components individuals, i incorporant sistemes de prevenció de falsos positius i falses alarmes.

Aspectes estructurals:

- a) Pes inferior a 1 kg, referit a la unitat de mesura.
- b) Nivell de protecció IP 54, almenys.
- c) La influència de factors ambientals haurà de ser reduïda al màxim

Aspectes funcionals:

- a) Les mesures no requeriran l'ús d'elements consumibles..
- b) Haurà de poder detectar concentracions de benzè a partir de 40 parts per bilió³.
- c) La calibració ha de poder estar feta en un màxim de 5 minuts.
- d) Estarà classificat, almenys, com adequat per a ATEX II 1G Ex ia IIC T4 Ga
- e) Estarà classificat, almenys, com adequat per IECEx Ex ia IIC T4 Ga

¹ Grup de riscos tecnològics, dins de l'estructura de la Divisió d'Operacions de la DGPEIS.

² Furgons de risc químic

³ bilió segons traducció anglosaxona.



- f) en el mode d'anàlisi, s'ha de poder almenys, treballar amb la següent llista de compostos:
- a. Acroleína
 - b. Benzè
 - c. 1,3-Butadié
 - d. 2-Butanona
 - e. Acrilat de butil
 - f. Clorbenzè
 - g. 1,1-Dicloroetà
 - h. 1,2, cis-Dicloretà
 - i. 1,2, trans-Dicloretà
 - j. Epiclorhidrina
 - k. Acetat d'etil
 - l. Acrilat d'etil
 - m. Etilbenzè
 - n. Òxido d'etilé
 - o. n-Hexà
 - p. Isobutilé
 - q. Acrilat de metil
 - r. Bromur de metil
 - s. Fosfina
 - t. Òxido de propilé
 - u. Estiré
 - v. Tetracloroetilé
 - w. Tetrahidrofurà
 - x. Tolué
 - y. Tricloretilé
 - z. Clorur de vinil
 - aa. m-Xilé
 - bb. o-Xilé
 - cc. p-Xilé

b) Lot 2: Detectors per a vehicles FRQ:

Disposarà de 5 ports per a col·locar sensors. Amb mòdul *Bluetooth* per connectar amb aplicació mòbil en línia, amb transferència automàtica de dades de mesura.
Com a complements, portaran corretja de transport, sonda telescòpica, bateries recarregables de Liti i carregador.

Aspectes estructurals:

- a) El pes, amb sensors, serà inferior a 1 kg.
- b) El grau de protecció serà IP 68, almenys.

Aspectes funcionals:

- a) Els sensors a portar seran:
 - a. fotoionització, amb rang almenys entre 0 i 2.000 ppm., almenys.



- b. explosivitat, entre 0 i 100% de límit inferior d'explosivitat, i entre 0 i 100% de volum de CH₄.
- c. NO₂, amb rang mínim entre 0 i 50 ppm, amb almenys resolució de 0,02 ppm.
- d. SO₂, amb rang mínim entre 0 i 100 ppm, amb almenys resolució de 0,1 ppm.
- e. HCN, amb rang mínim entre 0 i 50 ppm, amb almenys resolució de 0,1 ppm.
- b) Tindrà canvi automàtic d'escala de mesura de límit inferior d'explosivitat a percentatge de volum, quan el primer superi el 100%.
- c) El sistema de senyalització de colors complirà l'establert a la EN 60079-29-1, EN 45544-1 i EN 50104.
- d) Ha de portar un sistema de detecció d'impactes que pugui avaluar, després d'un cop, si l'aparell encara pot donar informació fiable.
- e) Podrà carregar bateria, a la vegada que mesura. No és necessari que hagi de poder carregar bateria a zona classificada com a ATEX.
- f) Estarà classificat, almenys, com a Ex da ia I Ma, Ex da ia IIC T4 Ga.

3- Condicions generals

- 1) Cada detector tindrà una data de fabricació inferior a 12 mesos des de la data de lliurament, nou i preparat per a ús de bombers. Els sensors tindran una data de fabricació inferior a 6 mesos, i seran nous.
- 2) El Servei Tècnic podrà comprovar el compliment dels requeriments d'aquest plec.

El cap de secció de parc mòbil

Julio Vázquez Escribano