



CONCELLO DE SANTIAGO

PREGO TECNICO PARA SUBMINISTRO DE EQUIPOS NOVOS DE RESPIRACIÓN AUTÓNOMA, MÁSCARAS FACIAIS RESPIRATORIAS, CASCOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL E OUTROS EQUIPOS E MATERIAIS COMPLEMENTARIOS DE INTERVENCIÓN PARA O SERVIZO DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS E SALVAMENTO.

OBXECTO DO CONTRATO.

O obxecto do contrato é o subministro de equipos de protección individual para o Servizo de Extinción de Incendios do Concello de Santiago de Compostela, en particular, duns novos equipos de respiración autónoma, máscaras faciais respiratorias, cascos de protección individual e outros equipos e materiais complementarios de intervención.

OBXECTIVO DO PREGO DE PRESCRICIÓN TÉCNICAS PARTICULARES.

O obxectivo deste prego de prescricións técnicas particulares é establecer os requisitos técnicos e mínimos para a adquisición e subministro ao Concello de Santiago de Compostela duns Equipos de Protección Individual, (EPI) consistentes nuns novos Equipos de Respiración Autónoma (E.R.A.) para protección respiratoria independente do medio ambiente, de circuito aberto de aire comprimido e presión positiva, máscaras faciais respiratorias, cascos de protección individual e outros equipos e materiais complementarios para o Servizo de Extinción de Incendios do Concello de Santiago.

CONTIDO DO LOTE.

O expediente da licitación para subministro dos equipos de protección e material complementario componse dun único lote, cos equipos e materiais que se detallan na seguinte táboa:

DENOMINACIÓN	Unidades
<p>Equipo de Respiración Autónoma (E.R.A.) para bombeiros (EN 137, de tipo 2), completo coas conexións, latiguillos e mangueras necesarias e formado por:</p> <ul style="list-style-type: none">- 1 espaldeira de soporte da botella do ERA, con placa dorsal apta para ser utilizada cunha soa botella e tamén con bi-botella, dotada do manorredutor de presión e coas atalaxes, correas, cintas e arneses necesarios de suxeición ao corpo e coas mangueras flexibles necesarias para o seu uso.- 1 dispositivo/peza/conector en forma de "T", "Y" ou elemento de conexión equivalente para adaptar o equipo ao uso con bibotella de 6,8 l + 6,8 l a 300 bar.- 1 válvula pulmo-automática e reguladora de aire, con sistema de conexión rápida compatible coa máscara facial respiratoria.- 1 unidade/dispositivo de sinalización, monitorización continua de sistema de aire e do usuario, combinando o aviso e o control electrónico con indicadores, alarmas e funcións de seguridade, integrando o manómetro-indicador dixital de presión con pantalla/display informativa e con alarmas acústicas e ópticas.- 1 sistema de conexión adicional de entrada/saída para unha segunda liña de aire de media presión e para un 2º usuario.- 1 botella de aire comprimido de 6.8 litros de volume e 300 bar, con billa/válvula.- 1 funda protectora para a botella de aire de 6,8 litros.	17

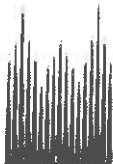


**CONCELLO DE
SANTIAGO**

Botella (de reserva) de aire comprimido de 6.8 litros e 300 bar con grifo/válvula + Funda de reposto para botella de aire de 6,8 litros.	10
Máscara respiratoria completa (adaptador facial con visor panorámico) compatible co seu uso conxunto co E.R.A. incluído na licitación (EN 137 de tipo 2 e EN 136 de Clase 3) con enchufe rápido ou de baioneta para o pulmo-automático e con enganches de suxeición rápida ao casco (compatible co incluído na licitación).	50
Casco de intervención de bombeiro (EN 443) con lanterna frontal superior de led integrada, protector facial, gafas de seguridade e compatible co uso e soporte da máscara respiratoria facial do ERA e con soporte lateral para lanterna.	50
Casco polivalente de intervención e rescate (EN 16471, EN 16473 e EN 12492).	50
Equipo de protección respiratoria para evacuación (EN 1146) con botella de aire comprimido incluída.	2
Equipo respiratorio filtrante con capucha para evacuación de incendios (EN 403).	10
Panel electrónico de control de tempo e monitorización de uso dos equipos ERA.	1
Semimáscara filtrante (EN 140, equipo de protección respiratoria, media máscara) dotada con filtros separables combinados (contra gases, vapores e partículas) e reutilizables, con eficacia de tipo ABEK e P3 (EN 143 e EN 14387) + caja de almacenamiento y transporte para semimáscaras.	50
Recambios de filtros separables combinados tipo ABEK e P3 (EN 143 e EN 14387) contra gases, vapores e partículas, reutilizables e compatibles coas semimáscaras incluídas no lote.	50
Corda guía para buceo en fumes e rastreo en espazos con visibilidade nula.	2
Bolso con correa para uso da corda guía incluída no lote.	2
Carrete de corda retráctil (corda persoal) para rastreo en espazos sen visibilidade.	10

COMPATIBILIDADE.

Todos os equipos e materiais ofertados polos licitadores e incluídos no lote deberán ser compatibles entre eles, de xeito que non existan inconvenientes técnicos que impidan o seu uso combinado ou que reduzan a súa eficacia e operatividade durante o seu uso simultáneo. Igualmente, os equipos e materiais ofertados polos licitadores deberán ser compatibles con todos os equipos que se teñen en uso no Parque de Bombeiros de Santiago de Compostela. No suposto de que algún dos equipos ofertados non sexan compatibles con algún dos equipos existentes no Parque de Bombeiros, ou ben, no suposto de que non sexan compatibles entre eles, de acordo co previsto neste prego, a oferta do licitador que comprenda dito equipo será excluída da presente licitación.



**CONCELLO DE
SANTIAGO**

IMPORTE DO CONTRATO.

O orzamento total do contrato obxecto do presente procedemento establécese na cantidade de:

PRESUPOSTO BASE: 112.092,71€

TIPO IVE APLICABLE: 21%

IMPORTE IVE: 23.539,46€

PRESUPOSTO BASE LICITACIÓN IVE INCLUIDO: 135.632,17€

PRAZO DE EXECUCIÓN. DURACIÓN DO CONTRATO.

O adxudicatario comprométese a fornecer os Equipos de Protección Individual (EPI), equipos e materiais complementarios, e tamén a impartir a formación inicial sobre os EPI, equipos e materiais, que deberán finalizarse segundo as condicións establecidas no prego técnico.

En calquera caso ditas actividades e servizos a prestar polo adxudicatario deben rematar no prazo de 60 días a contar dende a data de sinatura do contrato.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS EQUIPOS RESPIRATORIOS AUTÓNOMOS (E.R.A.).

Os Equipos de Respiración Autónoma (en diante, os ERA) a ofertar polos licitadores deberán cumprir coa normativa aplicable a Equipos de Protección Individual (en diante, EPI). Polo tanto deberán satisfacer todos os requisitos legais e técnicos establecidos no R.D. 1407/1992, do 20 de novembro, polo que se regulan as condicións para a comercialización e libre circulación intracomunitaria dos equipos de protección individual. Así mesmo, aos ERA lles será de aplicación o Regulamento UE 2016/425 do Parlamento Europeo, de 9 de marzo de 2016 relativo aos EPI. Os licitadores deberán presentar ao concello a documentación das declaracións e certificacións pertinentes de conformidade coa normativa que sexan precisas para acreditar que os equipos cumpren ditos requisitos normativos.

En particular, sen prexuízo da anterior documentación, os ERA estarán deseñados, fabricados e certificados dentro do cumprimento das esixencias da norma técnica europea EN 137 relativa aos aparellos respiratorios de circuito aberto e independentes do medio ambiente.

Os ERA deberán subministrarse coa súa respectiva botella de aire e coas válvulas, mangueras, latiguillos, conexións e compoñentes complementarios necesarios para o seu funcionamento e uso, de modo que este conxunto de pezas sexa un sistema funcional e cumpra, entre outras, coa normativa sobre equipos a presión (a Directiva Europea 97/23/CE, a Directiva 2014/68/CE e demais lexislación aplicable).

A documentación orixinal que os licitadores presenten para acreditar a conformidade cos requisitos da normativa, se non está elaborada en idioma español ou galego, deberá presentarse acompañada xunto cunha tradución de dita documentación ao idioma castelán ou galego.

Sen prexuízo do anterior, o ERA tamén disporá das seguintes **certificacións** e deberá satisfacer os seguintes estándares:

- Norma europea EN 137 ou a súa versión equivalente sobre Equipos de protección respiratoria autónomos de circuíto aberto de aire comprimido. Requisitos, ensaios e marcado; e especificamente os requisitos dos equipos de protección (ERA) categorizados como de Tipo 2 para bombeiros, que deben conectarse a máscaras faciais completas de Clase III (para equipos de emerxencia e bombeiros) de acordo coa norma EN 136, sobre equipos de protección respiratoria. Máscaras completas. Requisitos, ensaios e marcado.
- Directiva 94/9/CE (ATEX) do Parlamento Europeo e do Consello, de 23 de marzo de 1994, relativa á aproximación das lexislacións dos Estados membros sobre os aparatos e sistemas de protección para uso en atmosferas potencialmente explosivas. Os ERA, incluídos todos os seus materiais e componentes deberán ser seguros e aptos e estar clasificados para o seu uso en atmosferas con perigo de explosión segundo esta normativa.

Os ERA, materiais e equipos fornecidos serán totalmente novos e dun modelo en fabricación, terán marcado CE e así como documentos de certificados/declaracións CE/UE de conformidade.

As ofertas dos licitadores deberán cumprir como mínimo coas características, dotación, materiais e accesorios descritos neste prego.

Coa entrega e subministración de cada unidade dos ERA que se realice, o adxudicatario tamén estará obrigado a achegar con cada ERA a seguinte información e documentación:

- Exemplar individual para cada usuario do seu libro de instrucións de uso e mantemento do ERA e de todos os compoñentes que forman parte do equipo, inclusive da botella de aire.
- Relación/inventario das unidades e pezas que forman parte de cada unidade de ERA.
- Datos do Servizo Técnico de cada equipo e peza dos ERA.
- Inventario de tódalas unidades de ERA e dos seus equipos complementarios e compoñentes entregados onde se inclúa a marca, modelo, número de serie, data de fabricación e/ou lote ao que pertencen.

Esta documentación deberá estar en idioma castelán ou galego.

Independentemente do número de unidades de Equipos de Respiración Autónomos (ERA) que se subministren, o adxudicatario deberá proporcionar ao concello, tantos exemplares ou copias do libro de instrucións de usuario, como usuarios existan no Servizo de Extinción de Incendios de Santiago.

Polo tanto dita documentación necesaria **sexa** entregada polo adxudicatario a cada un dos usuarios do ERA.

Cada unidade individual do equipo de protección respiración autónoma (ERA) estará formado e incluírá alomenos os seguintes elementos/componentes:

- Espaldeira de soporte do ERA ou placa dorsal anatómica con peza en "T" e kit de conversión para poder usar o sistema bi-botella (2 botellas de 6,8 litros) na espaldeira, que incorpore:

a) Redutor de alta presión, ao que se conectarán estes compoñentes (incluídos tamén): Latiguillo de alta presión para manómetro dixital e alarma acústica e latiguillo de media presión con conexión para pulmo-automático e conexión adicional/auxiliar para un 2º usuario.

b) Sistema/válvula de seguridade para o alivio en caso de exceso de presión de aire incorporado e que funcione xunto co dispositivo regulador/reductor de alta presión.

c) Cintas, correas ou elementos para a suxeición da botella de aire (debe ser apta tamén para suxeitar sobre a espaldeira o sistema bi-botella) con sistema seguro de peche.

d) Atalaxes, cintos e correas para a suxeición e o axuste para a colocación do ERA sobre as costas do usuario.

- Un dispositivo electrónico de sinalización, monitorización continua de sistema de aire e do usuario, combinando o aviso e control electrónico con indicadores, alarmas e funcións de seguridade, integrando o manómetro-indicador dixital de presión con pantalla/display dixital informativo e con alarmas acústicas e ópticas.

- Un regulador de presión positiva ou válvula pulmo-automática de aire a demanda.

- Unha botella de aire comprimido respirable, de 6,8 litros de volume, con alma interior do cilindro en aluminio e revestida/reforzada con material de resina composta con fibras de vidro/carbono (material "composite") dotada con billa de aire, con filtro de aire e válvula de seguridade para a redución automática da saída de aire no caso de rotura (válvula protectora contra exceso de fluxo de aire).

- Funda de protección envolvente para a botella de aire de 6,8 l, de material ignífugo, reforzada na base e con bandas perimetrais reflectantes e tamén en cor de alta visibilidade (cor amarela fluorescente). A última decisión de formato, cor e posición será consultado á xefatura do servizo.

- Sistema de conexión e manguera auxiliar de aire a presión para subministro a un segundo usuario.

A continuación se definen as características técnicas dos distintos compoñentes do equipo autónomo (ERA) para protección respiratoria independente do medio ambiente, de circuito aberto e presión positiva. As ofertas dos licitadores deberán cumprir como mínimo cos seguintes requisitos:

ESPALDEIRA DO ERA.

O arnés, atalaxes e correas do soporte dorsal ou da espaldeira do ERA estará deseñado de forma que permita ao usuario colocar o equipo ERA, axustalo ou quitalo de forma rápida, fácil e sen axuda externa. Ademais, a espaldeira do ERA cumprirá cos seguintes requisitos:

- permitirá un axuste en varias posicións, tallas, alturas e lonxitudes de forma fácil e segura para que se poida adecuar a distintos usuarios con necesidades diferentes de colocación da altura dos arneses dos

ombreiros. Será imposible efectuar o movemento de axuste de forma non intencionada. A regulación da espaldeira non afectará á correcta posición do chifre ou asubío, do manómetro nin das conexións, nin do regulador.

- a placa dorsal da espaldeira será lixeira, con deseño anatómico, sen aristas cortantes nin bordes agudos e sen protuberancias para evitar enganches accidentais con obxectos ou danos no usuario.

- o material debe ter propiedades antiestáticas, e será facilmente lavable e descontaminable e será resistente a calor, a substancias químicas e ás esixencias mecánicas.

- a placa da espaldeira disporá de dúas asas laterais de agarre e transporte do ERA incorporadas e tamén un elemento de tipo botoeira para colgar.

- o sistema de apoio, agarre e suxeición de botellas permitirá, sen modificacións, adaptarse para usar con unha ou con dúas botellas, e facilitará o deslizamento ao colocalas.

- a cincha de suxeición de botellas, provista dun sistema de axuste, terá peche de seguridade que evitará unha apertura accidental.

- tanto a manguera de subministro de aire (para o regulador pulmo-automático) como a manguera de rescate (para un segundo usuario); como tamén a manguera de medición (manómetro/avisador electrónico de seguridade) poderán guiarse indistintamente a través do ombreiro esquerdo ou do dereito (posibilidade de 2 mangueras en cada lado con canais/elementos para guiado e suxeición das mangueras), o que permitirá adaptarse a calquera persoa (destra ou zurda). As mangueras convencionais montadas na cintura poderán axustarse.

- os arneses da espaldeira serán axustables e recambiables con fibelas autobloqueantes, fabricados en material resistente ao desgaste dotado con propiedades antiestáticas. As fibelas serán de aceiro inoxidable. O material textil dos arneses, cintas e mallas terán unha composición apta para as condicións duras de uso (por exemplo, fibras de aramida con resistencia a calor e ao lume).

- os arneses e as cintas de suxeición da espaldeira tanto ao nivel de ombreiros como tamén no cinto inferior (nos dous laterais da cintura) estarán acolchados para maior comodidade. Os materiais caracterizaranse por non absorber auga nin humidade en exceso.

- o cinto terá un deseño de unión coa placa dorsal do ERA de tipo pivotante e flexible que permitirá movementos laterais e certo grao de deslizamento ou xiro entre o cinto e a espaldeira. Cando o usuario se flexione sobre as súas pernas, se agoche ou cando xire o seu torso, o equipo do ERA moverase con el, mentres que o cinto do ERA permanecerá suxeito na cintura do usuario.

- as mangueras, latiguillos, e as pezas, elementos complementarios e os módulos/compoñentes eléctricos ou electrónicos do sistema do ERA que se incorporen na espaldeira estarán ben integrados e suxeitos na mesma, eliminando posibilidades de enganche, atrapamento ou obstrución durante os movementos do usuario.

- a espaldeira levará elementos ou bandas reflectoras de alta visibilidade ou fotoluminiscentes para unha mellor visibilidade sobre os dous arneses dos ombreiros. A última decisión de formato, cor e posición será consultado á xefatura do servizo.

- o sistema de axuste da placa soporte dorsal do ERA permitirá a adaptación individual do equipo do ERA á altura dos ombreiros e á talla da persoa usuaria. A atalaxe será compacta nas ombreiras, evitará que estas se despracen, axilizando e facilitando a operación de colocarse o equipo. As ombreiras especiais axustaranse á espaldeira e permitirán ao usuario a posibilidade de deslizar lateralmente con liberdade. O mecanismo de conexión/peche do cinto/arnés de cintura do ERA será do tipo "deslizar e bloquear", e facilitará a conexión rápida e sinxela. As almofadas da cintura conectaranse/desconectaranse desde a espaldeira sen necesidade de usar ferramentas.

- a espaldeira levará un sistema para conexión para subministro e entrada/saída de aire para un un segundo usuario, onde poder conectar outro latiguillo para facer un rescate.

REDUTOR/REGULADOR DE ALTA PRESIÓN.

O dispositivo regulador/redutor de alta presión ou primeira etapa de redución para o equipo ERA, satisfará as seguintes esixencias:

- A presión reducida de aire será sensiblemente constante, precisa e regular, dende a plena carga da botella de aire ate o seu baleirado, permitindo fornecer, aproximadamente ate o dobre do caudal de litros de aire solicitado polo regulador individual ou válvula pulmo-automática.

- O dispositivo estará protexido contra a entrada de partículas.

- O dispositivo regulador de alta presión disporá dunha válvula de alivio e seguridade que evacuará o exceso de presión de aire que eventualmente poida producirse na saída.

- O mecanismo de regulación de presión de aire estará convenientemente protexido e precintado para evitar manipulacións indebidas.

- O regulador de alta presión estará ben suxeito á placa dorsal pero permitindo un pequeno movemento basculante que facilita a conexión/desconexión da botella.

- A conexión da botella será de actuación cómoda, mesmo con luvas, sen necesidade de ferramentas e disporá de mecanismo antivibracións e sistema de bloqueo para evitar que se afrouxe ou que se solte por accidente, os desaxustes, as fugas por vibracións ou tensión mecánica.

- O regulador de alta presión disporá dunha conexión de saída de alta presión para o elemento de control e manómetro dixital e para a alarma acústica (silbato) e dunha conexión de saída de media presión para a válvula pulmo-automática, co obxectivo de que a subministración de aire ao usuario sexa independente da liña de alta presión. As conexións deberán estar deseñadas para evitar erros na montaxe, uso e/ou no mantemento.

- O sistema/circuito de aire deberá dispoñer tamén de conexión auxiliar de saída/entrada de aire para un segundo usuario (conector con propósito de rescate).

LATIGUILLOS-MANGUEIRAS DE ALTA PRESIÓN E MEDIA PRESIÓN.

As mangueiras flexibles de conexión de alta presión e de media presión deben ir ben guiadas e integradas/encaixadas en canais no seu percorrido ao longo da placa dorsal e ben suxeitas as cintas e arneses da espaldeira para reducir as posibilidades de accidentes, danos, enganches e obstrucións nos movementos do usuario.

DISPOSITIVO PERSOAL ELECTRÓNICO DE SEGURIDADE E CONTROL, CON MANÓMETRO DIXITAL E ALARMAS INTEGRADAS.

Cada unidade de ERA deberá vir provisto do seu sub-sistema ou dispositivo electrónico integrado de control do ERA e monitorización persoal, dotado dunha pantalla (display) gráfica dixital que permita presentar de maneira combinada diversos datos, e que efectúe automaticamente a análise continua das variables e dos valores relevantes, así como o control global da intervención, tanto dentro do sinistro como tamén a posteriori, actuando como un arquivo continuado da actuación en todas as súas vertentes. O dispositivo integrará e combinará funcións de alarmas (visuais e acústicas), control de presión de aire (manómetro/sensor electrónico de presión de aire da botella), sensor/detector de movemento/inmobilidade e avisador/sinalizador de "home morto" ou emerxencia/socorro con activación automática e tamén manual. Adicionalmente poderá ter outras funcións de control e seguridade.

O dispositivo-manómetro electrónico dixital integrado desenvolverá as seguintes funcións :

- Efectuará a monitorización da carga de aire e presión da botella e do equipo respiratorio e tamén amosará na súa pantalla dixital esta presión de forma visual e clara, tanto numéricamente como de maneira gráfica. A pantalla amosará tamén información gráfica relevante sobre o estado do ERA e relacionada coa presión.
- Calculará/estimaré o tempo restante disponible de uso do ERA, en base aos datos de carga e presión de aire da botella e tendo en conta a información do consumo de aire rexistrado polo propio dispositivo.
- Disporá de alarmas e avisos acústicos e visuais. Disporá de función de pre-alarma e alarma.
- Disporá de botón con función de "pánico" activable manualmente polo propio usuario. Este botón funcionará como alarma de emerxencia, activada polo propio usuario.
- Función/Sinal de "home morto", que se activará automaticamente cando o usuario permaneza inmóbil durante un tempo.
- Almacenamento, gravación e rexistro de datos (función "caixa negra") da intervención para unha posterior análise desta información gardada.
- Lectura da presión en forma analóxica e dixital.

- Lectura do tempo que resta para alcanzar o nivel de reserva de aire.
- Sinal acústico e tamén visual ao acadar o nivel de 55 bares (aprox.) de presión de aire na botella e con dobre fonte sonora (pneumática e máis electrónica).
- Elemento de alarma luminosa, que se iluminará automaticamente cando se active a alarma.
- Aviso automático ao usuario da necesidade de mantemento do dispositivo, e avisos de cambio de baterías, aviso de anomalía ou falta de carga ou enerxía das pilas,

Outras características técnicas que deberá cumprir o dispositivo persoal electrónico de seguridade e control con manómetro dixital integrado:

- O dispositivo persoal electrónico deberá ter un tamaño suficientemente compacto que permita suxeitalo na palma dunha man. Os botóns pulsadores de activación manual deben ser de un tamaño grande que permita pulsar facilmente coas luvas.
- O dispositivo será lixeiro de peso e debe ser inferior a 500 gramos.
- O sistema de alimentación de baterías para este dispositivo deberá funcionar por unha duración prolongada de horas, como mínimo 100 horas de uso normal.
- O sinal acústico de alarma principal e en caso de detección de inmovilidade deberá ter unha elevada intensidade sonora, acadando alomenos os 102 dBA a unha distancia inferior a un metro.
- O sinal acústico de alarma de emerxencia do chifre/asubío pneumático con función de activación dependente do nivel de presión de aire deberá ter un nivel sonoro de alomenos 90 dBA.

O dispositivo persoal electrónico de control e alarma deberá cumprir os seguintes estándares técnicos:

- Norma técnica europea EN 137. Equipos autónomos de circuíto aberto e máscara completa, e especificamente os requisitos dos equipos categorizados como de tipo II: equipos para a loita contra incendios.
- Estándar europeo EN 61000-6-2. Compatibilidade electromagnética (EMC). Parte 6-2: Normas xenéricas. Inmunidade para ambientes industriais. (IEC 61000-6-2:2005).
- Estándar EN 50020:2003. Material eléctrico para atmosferas potencialmente explosivas. Seguridade intrínseca.
- Normativa sobre equipos/aparells aptos e seguros para o seu uso en ambientes/atmosferas explosivas, Directiva Europea de produtos "ATEX" 94/9/CE e a demais normativa concordante, ou que a substitúa, ou que a modifique, como por exemplo, Directiva Europea 2014/34/CE, de 26 de febreiro, etc.
- Sinal de alarma segundo as pautas JCDD/38 de Joint Committee for Design and Development (JCDD).
- Índice de protección de envolventes, alomenos co grado de clasificación IP 6X segundo a norma internacional IEC 60529 e demais normas concordantes (norma europea EN 60529,...).

O equipo terá función de dobre alarma, redundante, con dúas orixes diferentes de funcionamento das alarmas, pneumático e electrónico para actuar como sistema dobre de aviso da finalización do tempo de servizo da botella. E tamén, á súa vez, con alarmas que afecten a sentidos diferentes, polo tanto, sonoras/acústicas e ópticas/luminosas. O funcionamento correcto do equipo (o autochequeo correcto), así como o ter alcanzado a reserva (nivel de presión de aire da reserva da botella) ou a terminación do tempo de servizo virá sinalizado por uns indicativos luminosos do propio dispositivo electrónico e empregando cores que sexan diferentes segundo o tipo de información ou de aviso.

O dispositivo electrónico debe permitir a identificación individual do usuario do ERA coa introdución dun código. O dispositivo estará capacitado para permitir opcionalmente a posibilidade de conexión de maneira inalámbrica co propio dispositivo para a adaptación, definición e programación do seu modo de funcionamento.

O dispositivo electrónico deberá permitir ao usuario responsable do mantemento poder axustar ou definir as alarmas de baixa presión, a visualización de datos, a selección do tipo de botella de aire que se utiliza co ERA, o identificador de usuario, a súa alta ou inhabilitación, e facilitando o intercambio de datos nunha contorna do sistema operativo de windows.

ALARMA ACÚSTICA E PNEUMÁTICA DE NIVEL BAIXO DE PRESIÓN DE AIRE.

O ERA terá un dispositivo de alarma sonora e pneumática de aviso de baixa presión de aire de botella, interconectada co regulador-reductor de alta presión e co latiguillo do dispositivo de control e manómetro de presión para unha mellor percepción do son. O seu deseño de funcionamento debe evitar a entrada de sucidade ao chifre pneumático e as posibles avarías que poida producir.

Este dispositivo de alerta acústica se activará automaticamente cando o nivel de presión de aire de botella descenda ate os 50-60 bares aproximadamente.

O nivel de intensidade sonora da alarma será de polo menos 90 dBA.

SISTEMA PARA CONEXIÓN/SUBMINISTRO PARA UN SEGUNDO USUARIO E DISPOSITIVO PARA CONEXIÓN A REDE DE AIRE COMPRIMIDO.

Os ERA disporán destes sistemas auxiliares de conexión de aire, aportándose tódolos datos sobre o funcionamento dos mesmos. Inclúranse na oferta todos aqueles sistemas ou materiais adicionais necesarios para o seu uso, indicándose a forma de acople ao propio equipo e o seu manexo.

REGULADOR DE PRESIÓN POSITIVA / VÁLVULA PULMO-AUTOMÁTICA.

O dispositivo regulador de presión positiva (válvula pulmo-automática) constará dos elementos, disporá das características e realizará as funcións que se detallan a continuación:

- Este dispositivo regulador permitirá unha subministración adicional de aire presionando sobre o pulsador que terá o corpo central do mesmo dispositivo pulmo-automático.

- Disporá de un botón pulsador de activación/desactivación manual situado en posición frontal para facilitar o seu acceso e a súa manipulación con luvas.
- Activación/regulación automática da presión positiva de aire coa primeira inhalación, cando a máscara estea axustada ao rostro.
- Disporá dunha membrana que actuará como parte do sistema de regulación da presión positiva de aire no interior da máscara respiratoria durante a inhalación.
- Permitirá un caudal instantáneo de aire sen que a presión da máscara sexa negativa.
- As dimensións e o deseño do corpo deste dispositivo regulador de aire non interferirán co campo de visión do usuario da máscara facial respiratoria.
- A desmontaxe do dispositivo pulmo-automático, para o seu mantemento e limpeza será sinxela. A desmontaxe das pezas do dispositivo nunca poderá producirse accidentalmente, e sempre requerirá de accións intencionadas de desmontaxe.
- A forma de suxeición e conexión da máscara facial respiratoria con este dispositivo pulmo-automático será moi sinxela, segura e fiable, mediante un deseño de enchufe rápido ou tipo baioneta.

BOTELLA DE AIRE RESPIRABLE.

A botella de aire comprimido respirable para uso cos Equipos de Respiración Autónomos (ERA) como mínimo terá unha capacidade de 6.8 litros (volumen interior nominal do cilindro da botella), adecuada para cargar a 300 bares de presión (presión de uso/traballo).

A botella de aire debe ser apta para o seu uso cos ERA conformes coa norma EN 137 de tipo 2 (ERA específicos para o seu uso por servizos de extinción de incendios) e as unidades a subministrar ao concello polo adxudicatario serán novas e de recente fabricación para que a vida útil non se vexa reducida.

A botella deberá cumprir cos requisitos mínimos e de seguridade que existen as directivas europeas de equipos a presión (Dir. 97/23/CE, Dir. 2014/68/UE,...). A botella debe ser deseñada en conformidade coas especificacións do estándar técnico europeo EN 12245.

A botella deberá ser lixeira. Para isto, a botella estará construída con núcleo/alma interna ou corpo de cilindro de material de aluminio, que estará reforzada/envolta con materiais compostos sintéticos e capas de fibra de vidro ou carbono con resinas epoxi ou similares (material composite). Estará dotada dunha superficie externa duradeira cun acabado resistente e protector da botella.

O peso total da botella non excederá de 5.5 kg.

A botella terá unha vida útil garantida polo seu fabricante de polo menos 20 anos.

A billa da botella terá roscas normalizadas tanto para a entrada que encaixará no pescozo da botella como para a conexión de saída (para o manorreductor de alta presión) de tipo G5/8 e M18x1.5 mm, e en todo caso, cumprindo os requerimentos de compatibilidade da norma europea EN 144 e outras estándares técnicos concordantes para o uso con ERA estandarizados para bombeiros conformes coa norma europea

EN 137. Terá unha válvula de seguridade para o control de exceso de fluxo e disporá tamén de un filtro de aire.

A billa ou válvula da botella será de materiais resistentes á corrosión e cumprirán a normativa legal vixente. A billa/válvula da botella disporá de marcado CE.

Cada conxunto de botella e billa terá sistema de válvula para control do fluxo e sistema de seguridade para redución automática do caudal na saída do aire (válvula/sistema de alivio/control de exceso de fluxo de aire) en caso de rotura/fuga accidental.

As botellas de aire, as billas e sistemas de rosca e conexión das novas unidades a subministrar polo adxudicatario deberán ser compatibles co uso con todos equipos e sistemas de ERA que xa están en servizo no corpo de bombeiros de Santiago, e polo tanto, especificamente compatibles cos equipos de protección respiratoria Drager, modelos/series PSS 100 e coas botellas, soportes e anclaxes dos equipos de protección respiratoria existentes para as espaldeiras dos ERA e para as botellas de aire nos vehículos de intervención (anclaxes existentes para ERA con botellas de 300 bar e 6,8 litros) do Corpo de Bombeiros de Santiago de Compostela.

Marcado e etiquetaxe da botella:

Cada botella deberá dispoñer do marcado CE visible na súa superficie exterior en conformidade coas directivas europeas de Equipos a Presión (Dir. 97/23/CE, Dir. 2014/68/UE,...) e demais normativa legal concordante.

Cada botella incorporará uns etiquetados adheridos na superficie externa do corpo coa seguinte información e datos mínimos: a presión de traballo (bar) da botella, o código/marcado identificativo do organismo notificado, dato da proba hidráulica, información e datos que permita coñecer e controlar que non se supere a vida útil máxima da botella, número identificativo de serie/unidade de botella, denominación do fabricante e modelo/tipo de botella.

Documentación da botella a aportar:

O adxudicatario deberá facilitar xunta a cada unidade de botella, a documentación (alomenos en idioma castelán ou galego) informativa necesaria sobre instrucións de uso, limpeza, revisión, montaxe e mantemento da botella de acordo coas esixencias das directiva europeas de equipos a presión (Dir. 97/23/CE, Dir. 2014/68/UE,...).

FUNDA DE PROTECCIÓN PARA BOTELLA DE AIRE.

A funda textil de protección será de material resistente fronte a calor e incendios e terá forma e tamaño envolvente da botella de aire a presión dos Equipos de Respiración Autónomos (ERA). Esta funda de protección estará confeccionada con tecido a base de mestura de fibras con propiedades ignífugas.

A funda estará reforzada especialmente pola parte da base da botella de aire de modo que protexa mellor contra o perigo de danos por cortes, golpes, impactos e similares.

A funda se poderá abrir/pechar mediante sistema de cordón e presilla.

Para dotar á persoa usuaria do ERA de unha maior sinalización e dunha fácil localización en situacións de risco e/ou de rescate (incendios, espazos con fume,...) a funda da botella terá no seu corpo colocadas de forma visible e perimetral unha ou varias bandas de cor amarelo flúor de alta visibilidade e tamén bandas de materiais retroreflectantes ou de tipo fotoluminiscente.

As fundas das botellas poderán persoalizarse ou rotularse externamente, comprometéndose os licitadores a iso. A última decisión de estética, formato, cor e posición da rotulación na superficie de cada funda será consultado á xefatura do servizo de bombeiros.

MÁSCARA FACIAL RESPIRATORIA PARA OS EQUIPOS AUTÓNOMOS (ERA).

A máscara facial respiratoria para os Equipos Respiratorios Autónomos (ERA) satisfará alomenos os seguintes requisitos:

- O adaptador facial será un Equipo de Protección Individual (EPI) para protección respiratoria e que deberá ser de tipo completo. Polo tanto, cubrirá enteiramente a boca, vías respiratorias, faciana e ollos.
- O adaptador facial da máscara respiratoria para os ERA será ergonómico con axuste, suxeición, colocación e uso que resulte fácil e cómodo para a persoa usuaria.
- O adaptador facial respiratorio debe conservar a hermeticidade requerida resultando seguro o seu uso mediante unha perfecta adaptación a diversas formas, anatomías e configuracións faciais, garantindo a estanqueidade da máscara e simultaneamente evitando posibles molestias ao usuario e unha dureza excesiva.
- Para reducir o posible empañamento do interior do visor da máscara respiratoria e aumentar a garantía de eficacia de protección respiratoria e visual, a máscara disporá dun corpo exterior con visor transparente e dotado con borde exterior que se adapte sobre a forma da cara da persoa usuaria, e de forma complementaria, e no interior de este corpo externo, a máscara terá montado outro corpo de tipo interno e de tamaño máis reducido que se adaptará á forma da rexión buco-nasal, e que disporá do seu propio borde axustado á anatomía.
- O visor transparente da máscara respiratoria será de material de policarbonato resistente. O visor será de construción e deseño robusto, con pouca ou nula deformación, e en calquera caso, evitará prexuízos no enfoque visual evitando fenómenos de distorsión visual.
- O visor da máscara respiratoria do ERA será panorámico e con forma curva e permitirá un campo de visión para ambos laterais que comprenderá ate 180 graos de visión en horizontal e así como un bo campo visual en vertical. O visor disporá dun marco perimetral resistente que fixe e axuste o visor co corpo externo da máscara.
- A entrada de aire por vía inhalatoria á máscara poderá abarcar todo o visor para evitar efecto de empañamento e a máscara incorporará o elemento interno de forma buconasal para permitir a exhalación do aire con CO₂ de maneira que se reduce ou evite a súa mestura co aire procedente do regulador pulmo-automático.

- As válvulas de inhalación/exhalación de aire da máscara facial respiratoria para o ERA deben funcionar cun tarado adecuado e cun sistema apto para o modo de funcionamento de presión positiva de aire do ERA, estando dotadas as válvulas de mecanismos de resorte ou elementos de similar eficacia para o control da sobrepresión de aire no interior da máscara facial respiratoria. As válvulas serán de fácil desmontaxe.

- A máscara facial respiratoria para o ERA, con independencia do arnés de suxeición, deberá ofertarse e subministrarse dotado de elementos complementarios de enganches/adaptadores para os dous laterais, que permitirán colocar a máscara facial do ERA e suxeitar esta máscara de maneira segura e firme (sen necesitar o uso dun arnés adaptado de suxeición da máscara sobre a cabeza do usuario) en cada un dos laterais do casco integral de protección e de intervención de bombeiros (casco protector estándar europeo EN 443 para bombeiros) mediante dous enganches rápidos. O sistema de anclaxe deberá estar deseñado e comercializado polo fabricante conforme cos requisitos da normativa europea sobre Equipos de Protección Individual (EPI). Os licitadores deberán acreditarlo co documento pertinente de aprobación de ensaio ou exame CE de tipo ou con similar documentación das súas respectivas ofertas nas que figure a posibilidade do uso simultáneo e suxeición dos dous EPI (o casco coa máscara respiratoria suxeita no casco) e a aptitude da combinación/suxeición de casco/máscara respiratoria, sen que a eficacia ou función protectora de ningún destes dous EPI se vexa afectada pola anclaxe e suxeición entre ambos.

- Os elementos incorporados na máscara respiratoria do ERA (tipo membrana fónica, diafragma ou similares) pensados para permitir a comunicación por voz deben estar protexidos por ambas as dúas caras e serán facilmente desmontables. Estes elementos especificamente pensados para permitir o paso e a transmisión de sons procedentes da voz deben ser construídos en materiais que permitan o seu lavado e limpeza, sen que se alteren na súa función de axudar a comunicación e transmisión da voz da persoa usuaria da máscara respiratoria facial.

- O corpo da máscara facial respiratoria será dun material de altas prestacións para que teña longa duración, unha alta resistencia ao seu envellecemento e que sexa resistente ás chamuscas e á calor.

- O contacto do material da máscara respiratoria do ERA coa pel da cara da persoa usuaria non deberá producir irritación cutánea nin outros efectos adversos na saúde. O material será resistente a ambientes con presenza de químicos agresivos. Os materiais da máscara deben ser fáciles de limpar e desinfectar.

- Tamaños/tallas da máscara facial dos ERA:

A máscara respiratoria facial para os ERA poderá solicitarse e subministrarse ao concello segunda as necesidades individuais dos usuarios que se lle indiquen ao adxudicatario en tres tamaños diferentes de corpo exterior (por exemplo, pequena, media e grande) e coa máscara buconasal interior dotada tamén de tres tamaños combinables distintos.

- Proceso de tallaxe previa ao subministro das máscaras faciais dos ERA:

Co fin de garantir a correcta execución da subministración e para que as máscaras faciais (EPI) que o adxudicatario entregue ao concello sexan adaptadas individualmente a cada persoa usuaria, o adxudicatario realizará o proceso de tallaxe do persoal usuario destes EPI do Servizo de Bombeiros do Concello de

Santiago de Compostela, nun prazo máximo de 20 días naturais dende a adxudicación do contrato. O proceso de tallaxe se realizará por persoal que enviará o adxudicatario ás instalacións do Parque de Bombeiros de Santiago. O proceso de tallaxe evitará coincidir co período de vacacións do persoal municipal.

Este proceso será desenvolvido por persoal que remitirá o adxudicatario ao Parque, e será planificado e coordinado xunto co responsable designado polo Servizo de Bombeiros do Concello de Santiago de Compostela. Este proceso de tallaxe, sempre que sexa posible e eficaz, realizarase en cinco días consecutivos (de luns a venres, nas 5 diferentes quendas do servizo).

- A conexión entre a máscara facial respiratoria e a válvula regulador/pulmo-automática de aire do ERA estará situada na parte baixa e frontal e será de tipo de enchufe rápido ou de tipo baioneta. En todo caso, esta conexión permitirá unha unión firme e segura entre ambas dúas partes de forma que non se poidan separar accidentalmente.

- A máscara facial respiratoria incluída na licitación debe ser compatible e funcionar perfectamente co uso simultáneo co dispositivo/válvula reguladora/pulmo-automático dos ERA.

A máscara facial respiratoria cumprirá os requisitos do estándar europeo EN 136, e será de clase 3.

A máscara facial respiratoria debe ser compatible co uso e funcionamento xunto con equipos E.R.A. estandarizados EN 137 de tipo 2 e en particular, cos ERA que tamén se inclúen neste prego como equipos de protección individual a subministrar polo adxudicatario.

A máscara facial respiratoria a ofertar polos licitadores deberá cumprir coa normativa aplicable a Equipos de Protección Individual (en diante, EPI). Polo tanto deberán satisfacer todos os requisitos legais e técnicos establecidos no R.D. 1407/1992, do 20 de novembro, polo que se regulan as condicións para a comercialización e libre circulación intracomunitaria dos equipos de protección individual. Así mesmo, lles será de aplicación o Regulamento UE 2016/425 do Parlamento Europeo, de 9 de marzo de 2016 relativo aos EPI.

Os licitadores deberán presentar dentro da súa oferta ao concello a documentación das declaracións e certificacións pertinentes de conformidade coa normativa que sexan precisas para acreditar que estas mascarais faciais respiratorias (EPI) cumpren ditos requisitos normativos. Cada unidade de máscara respiratoria facial disporá do seu marcado CE indeleble.

Cada unidade de máscara respiratoria facial ademais deberá ser subministrada ao concello polo adxudicatario xunto co seu respectivo exemplar individual do documento/libro de información e instrucións de uso e mantemento (redactado alomenos en idioma castelán ou galego) elaborado polo fabricante deste EPI.

CASCO DE INTERVENCIÓN E LOITA CONTRA INCENDIOS.

O casco de intervención de bombeiro (tipo europeo EN 443, de protección de bombeiros en loita contra incendios estruturais) a ofertar polos licitadores debe estar dotado con lanterna frontal superior de led

integrada sobre a carcasa, con protector tipo espello ou dorado e visor facial, con gafas de seguridade, debe estar dotado de anclaxes laterais e debe ser compatible co uso simultáneo coa máscara respiratoria facial do ERA, mediante a colocación en dous puntos de anclaxe laterais sobre a carcasa do casco. O casco tamén debe vir provisto de un soporte lateral para colocar unha lanterna adicional para o casco.

O casco de intervención a ofertar polos licitadores deberá cumprir coa normativa aplicable aos Equipos de Protección Individual (en diante, EPI). Polo tanto deberá satisfacer todos os requisitos legais e técnicos establecidos no R.D. 1407/1992, do 20 de novembro, polo que se regulan as condicións para a comercialización e libre circulación intracomunitaria dos equipos de protección individual. Así mesmo, lles será de aplicación o Regulamento UE 2016/425 do Parlamento Europeo, de 9 de marzo de 2016 relativo aos EPI.

Os licitadores deberán presentar dentro da súa oferta ao concello a documentación das declaracións e certificacións pertinentes de conformidade coa normativa que sexan precisas para acreditar que estes cascos de intervención de bombeiros (EPI) cumpren ditos requisitos normativos europeos. Cada unidade de casco disporá do seu marcado CE visible e indeleble.

Cada unidade de casco debe ser subministrada ao concello polo adxudicatario xunto co seu respectivo exemplar individual do documento/libro de información e instrucións de uso e mantemento (redactado alomenos en idioma castelán ou galego) elaborado polo fabricante deste EPI.

O casco que se inclúa nas ofertas dos licitadores e que se subministrará ao concello deberá cumprir as seguintes características técnicas:

- Debe ser un casco para protección de bombeiros conforme coas seguintes especificacións da norma técnica europea EN 443 (casco de tipo B, 3b, C, E2, E3, ****-40 °C) de cascos para a loita contra incendios en edificios e outras estruturas.
- Este casco de intervención debe ser combinable co uso simultáneo de ERA e debe permitir unha suxeición firme e segura coa máscara respiratoria facial do ERA, tamén incluída nas ofertas que deben presentar os licitadores. Dita compatibilidade/simultaneidade/combinación de uso dos EPI e de anclaxe/unión entre o casco de intervención e a máscara respiratoria facial do ERA deberá acreditarse nas ofertas dos licitadores.

- Cores e emblemas do casco:

VERSIÓN DE CASCO PARA MANDOS: casco de carcasa externa de cor amarela fluor e dotado con bandas reflectoras en vermello. Levará distintivo de mando cunha raia vermella en cada lado do casco. A cantidade seran **9 unidades**.

VERSIÓN DE CASCO PARA MANDO XEFATURA: casco de carcasa externa de cor amarela fluor e dotado con bandas reflectoras en vermello. Levará distintivo de mando con catro raias vermellas en cada lado do casco. A cantidade sera **1 unidade**.

VERSIÓN DE CASCO PARA BOMBEIROS: casco de carcasa externa de cor amarela flúor e dotado con bandas reflectoras en gris prata. A cantidade sera de **40 unidades**

A documentación das ofertas dos licitadores deberá incluír a posibilidade de grafías corporativa e rotulacións identificativas propia do corpo de bombeiros de Santiago.

A última decisión de persoalización e en canto a aspectos de estética, formato, cores e posición da rotulación/grafía da superficie de cada casco será previamente consultada polo adxudicatario á xefatura do servizo de bombeiros.

- Tamaños/tallas do casco de intervención:

A documentación das ofertas dos licitadores deberán incluír a obriga e compromiso dos licitadores de entregarlle ao concello, segundo as indicacións que reciba do concello, cascos con dous tamaños distintos para unha mellor adaptación e colocación na cabeza e comodidade do uso.

Para conseguir unha mellor colocación na cabeza e comodidade de uso para cada persoa usuaria, o adxudicatario estará obrigado a proporcionar, segundo as necesidades, dous tamaños diferentes. En primeiro lugar, haberá unha versión de tamaño de casco que sexa adaptado en dimensións a un rango de talla de cabeza de entre 52 cm e 60 cm (aprox.) e en segundo lugar haberá unha versión máis grande de dimensións, que será apto para o uso cun rango de tallas de cabeza comprendido entre 56 cm e os 66 cm (aproximadamente).

- Materiais da carcasa do casco:

A carcasa do casco debe ser resistente á calor e ao lume, e tamén debe protexer contra impactos mecánicos, e ao mesmo tempo, debe resultar lixeiro de peso. Por isto, o material de carcasa do casco debe consistir en compostos de plástico reforzado con fibras de vidro e con aramida, que é resistente a altas temperaturas.

- Interior, atalaxes e sistemas de axuste do casco:

O casco terá atalaxes e arnés de suxeición dotado con 4 puntos. As cinchas, atalaxes e correas do casco deben ter propiedades ignífugas e ser resistentes á calor. Deberán poderse desmontar para lavar e desinfectar.

O casco disporá de sistema regulable de fácil axuste das atalaxes e arnés para unha mellor adaptación, suxeición e confort. O casco e as atalaxes terán unha roda de axuste fácil para adaptarse mellor ao tamaño da cabeza.

O arnés de suxeición estará fabricado de materiais resistentes e duradeiros a partir de polímeros de aramidas (do tipo Nomex ou equivalente) complementado con coiros e outros materiais e pezas se fose necesario e terá acolchados suaves en correas, bandas e zonas de contacto, e por exemplo, para as zonas de barbilla e nuca, con materiais que permitan tamén a absorción de suor.

- Compatibilidade do casco cos sistemas de radiocomunicación:

O interior do casco debe ser compatible con sistemas de comunicación por radiofrecuencia de diversos tipos. O interior do casco permitirá acoplar e suxeitar adaptadores de radio-comunicación e debe poderse incorporar sen dificultades auriculares e micrófonos compatibles con diferentes sistemas de radiocomunicación. O casco debe ser expresamente compatible coa suxeición, colocación e o uso de pequenos dispositivos e sistemas de mellora da captación e claridade da voz da persoa usuaria mediante tecnoloxías de osteofonía e intracraneal no interior do casco. Na documentación das ofertas dos licitadores deberá figurar dita prestación e compatibilidade con estes sistemas de radiocomunicacións.

- Sistema de suxeición, combinación, axuste e compatibilidade entre máscara respiratoria e casco:

O casco debe vir dotado de dous puntos laterais de anclaxe polo exterior na carcasa, que permitirán a suxeición firme e segura da máscara facial respiratoria do ERA. Este sistema de anclaxe no casco debe permitir unha regulación para axustar mellor a máscara facial. Na documentación das ofertas dos licitadores deberá figurar dita prestación técnica e que dita compatibilidade e sistema de suxeición entre ambos dous EPI está conforme coa normativa.

- Pantalla visora de protección facial e lentes de seguridade:

O casco debe subministrarse provisto de unha pantalla frontal e facial completa e tamén de lentes de seguridade.

O visor protector facial e tamén as lentes de seguridade deberán cumprir coas especificacións da norma técnica europea EN 14458 sobre protección individual dos ollos, pantallas faciais e visores para usar cos cascos de bombeiros e os de altas prestacións empregados polos servizos de bombeiros, ambulancias e emerxencias. En particular, o protector/visor facial e mailos lentes de seguridade deberán contar coas seguintes prestacións e requisitos da citada normativa de aplicación: T, N, K AT, R, E3.

A pantalla protectora facial e tamén as lentes de seguridade deben ser de materiais lixeiros pero resistentes e disporán de aproximadamente 2,5 mm de grosor de material.

A pantalla facial disporá de protector de recubrimento en cor dourado fronte ás radiacións en incendios.

As superficies do visor facial e dos lentes de seguridade deberán estar recubertas e protexidas contra os arañazos e ser resistentes a raiazos.

Para dotar de maior confort e ergonomía, o borde interior dos lentes de seguridade debe estar protexido con material acolchado e suave.

O casco disporá de un sistema moi sinxelo de manipular as lentes de seguridade para que sexan escamoteables cun movemento simple, mediante accionamento dunha panca ou un mecanismo de similar eficacia.

A pantalla protectora facial será tamén escamoteable, para ocultala debaixo da carcasa do casco cando non se necesite o seu uso. Un reborde ou pestana do visor facilitará esta manipulación.

- Complemento do casco: protector cubrenucas:

O casco que os licitadores ofertarán deberá estar provisto dun protector cubrenucas complementario compatible co casco. Este protector debe ir suxeito ao casco. Será un complemento desmontable. Este

protector cubrenucas estará feito a partir de tecidos resistentes aos incendios, con fibras de polímeros de aramidadas (tipo Nomex ou similar). A peza cubrenucas será de cor escura.

- Proceso de tallaxe previa ao subministro dos cascos:

Co fin de garantir a correcta execución da subministración e para que os cascos (EPI) que o adxudicatario entregue ao concello sexan adaptados individualmente a cada persoa usuaria, o adxudicatario realizará o proceso de tallaxe do persoal usuario dos cascos do Servizo de Bombeiros do Concello de Santiago de Compostela, nun prazo máximo de 20 días naturais dende a adxudicación do contrato. O proceso de tallaxe se realizará por persoal que enviará o adxudicatario ás instalacións do Parque de Bombeiros de Santiago. O proceso de tallaxe evitará coincidir co período de vacacións do persoal municipal.

Este proceso será desenvolvido por persoal que remitirá o adxudicatario ao Parque, e será planificado e coordinado xunto co responsable designado polo Servizo de Bombeiros do Concello de Santiago de Compostela. Este proceso de tallaxe, sempre que sexa posible e eficaz, realizarase en cinco días consecutivos (de luns a venres, nas 5 diferentes quendas do servizo).

- Prazos de entrega:

Dende a comunicación das tallas establécese un prazo máximo de entrega de 60 días.

- Lanterna frontal superior de led integrada no casco:

O casco debe ser deseñado, fabricado para integrar unha lanterna na parte frontal superior, sobre a carcasa do casco, que iluminará a zona de traballo. O casco debe ser subministrado con dita lanterna frontal integrada e colocada sobre a carcasa do casco.

O material da carcasa da lanterna será de plástico reforzado e resistente a altas temperaturas.

A luz da lanterna debe ser de cor branca e empregará tecnoloxía de diodo LED potente. Para unha mellor xestión da duración da batería esta lanterna debe posuír dous nivel de iluminación, un nivel elevado de potencia de luz e un nivel máis baixo de potencia para o aforro de enerxía.

A fonte de alimentación da lanterna será mediante baterías de tipo pila alcalina AA/LR6/MN1500, ou equivalente.

Esta lanterna integrada na carcasa do casco deberá cumprir coa normativa Directiva 94/9/CE (ATEX) do Parlamento Europeo e do Consello, de 23 de marzo de 1994, relativa á aproximación das lexislacións dos Estados membros sobre os aparatos e sistemas de protección para uso en atmosferas potencialmente explosivas e demais normativa concordante, ou que a substitúa, ou que a modifique, como por exemplo, Directiva Europea 2014/34/CE, de 26 de febreiro, etc.

Esta lanterna integrada na carcasa do casco deberá ser segura e apta e estar clasificada para o seu uso en atmosferas con perigo de explosión segundo esta normativa.

- Peza de soporte no casco para unha lanterna externa e lateral:

O casco, no seu lateral dereito, como mínimo, deberá dispoñer e subministrarse cun sistema/peza de soporte para poder colocar sobre o mesmo unha lanterna portátil de marca Adaro, gama comercial Adalit, modelo

L10, ou ben, aquela lanterna portátil de casco que no momento da licitación teña o Servizo de Extinción de Incendios e Salvamento de Santiago de Compostela.

CASCO POLIVALENTE DE INTERVENCIÓN E RESCATE.

Os licitadores deberán incluír na documentación da oferta o subministro dun Equipo de Protección Individual (EPI) consistente nun casco polivalente, apto para uso en diversas intervencións e rescates, multifuncional, que protexa contra os riscos en intervencións variadas de busca e rescate, extinción de incendios forestais, accidentes de tráfico, rescate en alturas e calquera outro tipo de asistencia técnica.

Este casco polivalente de intervención e rescate a ofertar polos licitadores deberá cumprir coa normativa aplicable aos Equipos de Protección Individual (en diante, EPI). Polo tanto deberá satisfacer todos os requisitos legais e técnicos establecidos no R.D. 1407/1992, do 20 de novembro, polo que se regulan as condicións para a comercialización e libre circulación intracomunitaria dos equipos de protección individual. Así mesmo, lles será de aplicación o Regulamento UE 2016/425 do Parlamento Europeo, de 9 de marzo de 2016 relativo aos EPI.

Os licitadores deberán presentar dentro da súa oferta ao concello a documentación das declaracións e certificacións pertinentes de conformidade coa normativa que sexan precisas para acreditar que estes cascos para bombeiros (EPI) cumpren ditos requisitos normativos europeos. Cada unidade de casco disporá do seu marcado CE visible e indeleble.

Cada unidade de casco debe ser subministrada ao concello polo adxudicatario xunto co seu respectivo exemplar individual do documento/libro de información e instrucións de uso e mantemento (redactado alomenos en idioma castelán ou galego) elaborado polo fabricante deste EPI.

O casco que se inclúa nas ofertas dos licitadores e que se subministrará ao concello deberá cumprir as seguintes características técnicas:

- Debe ser un casco para protección de bombeiros conforme coas seguintes especificacións das normas técnicas europeas:

- ☞ EN 16471, Cascos de bombeiro para incendios forestais e loita contra o lume en espazos abertos.
- ☞ EN 16473, Cascos de bombeiro. Cascos para rescate técnico.
- EN 12492, Equipos de montañismo. Cascos para montañeiros. Requisitos de seguridade e métodos de ensaio.

Os licitadores deberán presentar dentro da súa oferta ao concello a documentación das declaracións e certificacións pertinentes de conformidade coas normas EN que sexan precisas para acreditar que estes cascos para bombeiros (EPI) cumpren ditos estándares europeos.

- Cores e emblemas do casco polivalente:

VERSIÓN DE CASCO PARA MANDOS: casco de carcasa externa de cor amarela fluor e dotado con bandas reflectoras en vermello. Levará distintivo de mando cunha raia vermella en cada lado do casco. A cantidade seran **9 unidades**.

VERSIÓN DE CASCO PARA MANDO XEFATURA: casco de carcasa externa de cor amarela fluor e dotado con bandas reflectoras en vermello. Levará distintivo de mando con catro raias vermellas en cada lado do casco. A cantidade sera **1 unidade**.

VERSIÓN DE CASCO PARA BOMBEIROS: casco de carcasa externa de cor amarela flúor e dotado con bandas reflectoras en gris prata. A cantidade sera de **40 unidades**.

A documentación das ofertas dos licitadores deberá incluír a posibilidade de graffías corporativa e rotulacións identificativas propia do corpo de bombeiros de Santiago.

A última decisión de persoalización e en canto a aspectos de estética, formato, cores e posición da rotulación/graffía da superficie de cada casco será previamente consultada polo adxudicatario á xefatura do servizo de bombeiros.

- Tamaños/tallas do casco polivalente de intervención e rescate:

A documentación das ofertas dos licitadores deberá acreditar que o tamaño do casco será universal, válido e axustable para diferentes diámetros e dimensións de cabeza, nun rango comprendido entre os 52 cm e 64 cm aproximadamente.

- Materiais e características da carcasa do casco polivalente:

A carcasa do casco polivalente e de rescate debe ser resistente á calor e ao lume (para a protección durante incendios forestais e en espazos abertos) e tamén debe protexer contra perigos por impactos mecánicos, e ao mesmo tempo, debe resultar lixeiro de peso. Por isto, o material de carcasa do casco debe consistir en compostos de plástico (poliamida ou similar) reforzado con fibras de vidro.

A carcasa do casco terá aberturas para ventilación que poderán axustarse e pecharse completamente para protexerse en caso necesario.

A carcasa do casco disporá de ranuras laterais compatibles en forma e dimensións para colocar bandas elásticas de suxeición dos lentes de seguridade complementarios do casco.

- Peza de soporte no casco para unha lanterna externa e lateral:

O casco deberá subministrarse cun sistema/peza de soporte para poder colocar sobre o mesmo unha lanterna portátil de marca Adaro, gama comercial Adalit, modelo L10, ou ben, aquela lanterna portátil de casco que no momento da licitación teña o Servizo de Extinción de Incendios e Salvamento de Santiago de Compostela.

- Interior, atalaxes e sistemas de axuste do casco polivalente:

O casco terá atalaxes e arnés de suxeición dotado con 4 puntos. As cinchas, atalaxes e correas do casco deben ser resistentes á calor. Serán lavables. Disporá de sistema de fácil axuste das atalaxes e arnés para

unha mellor adaptación, suxeición e confort. O casco e as atalaxes terán unha roda de axuste fácil para adaptarse mellor ao tamaño da cabeza.

O casco terá un barboqueixo con suxeición para a barbilla. Terá superficies suaves en cintas, velcros e en zonas de contacto, por exemplo, para as zonas de barbilla e nuca, con materiais que permitan tamén a absorción de suor. O barboqueixo terá suxeición con elementos de tipo velcro (peche rápido) e de tipo fibela tamén fácil de manipular.

- Complemento do casco polivalente. Lentes de protección e de seguridade:

O casco polivalente (un EPI) debe subministrarse xunto con outro EPI complementario do mesmo, consistente nunhas lentes de protección e seguridade.

Para aumentar a resistencia e durabilidade a superficie do visión dos lentes será principalmente de policarbonato, de dobre parede e con tecnoloxía PinLock e ventilación pasiva de xeito que se eviten posibles dificultades na visión durante o traballo por culpa do bafo ou da formación de condensación e ao mesmo tempo se reduzan as posibilidades de arañazos sobre a superficie dos lentes.

O visor dos lentes estará dotado de un marco de poliuretano que permitirá comodidade, ergonomía e axuste.

A pantalla de visión dos lentes será de clase óptica 1, EN 166, e con resistencia ao risco mecánico como mínimo, de tipo B (protección contra impactos de media enerxía, estándar EN 166).

Os lentes deben subministrarse equipados con banda textil elástica ancha para o seu mellor axuste e suxeición dos lentes na cabeza e no propio casco polivalente.

Estas bandas elásticas de suxeición dos lentes serán compatibles en forma e dimensións coas ranuras nos laterais da carcasa do casco polivalente.

O adxudicatario deberán subministrar unha funda protectora individual para os lentes.

A funda será de tecido textil e gomas para poder levar os lentes protexidos e no casco en todo momento.

- Os lentes de protección complementarios do casco polivalente deben ser conformes coas seguintes especificacións das normas técnicas europeas:

- EN 166. Protección individual dos ollos. Especificacións.
- EN 14458. Protección individual dos ollos. Pantallas faciais e visores para usar cos cascos de bombeiros e os de protección industrial de altas prestacións empregados polos servizos de bombeiros, de ambulancias e de emerxencias.

Os lentes de seguridade para o casco polivalente de intervención e rescate a ofertar polos licitadores deberán cumprir coa normativa aplicable aos Equipos de Protección Individual (en diante, EPI). Polo tanto, deberán satisfacer todos os requisitos legais e técnicos establecidos no R.D. 1407/1992, do 20 de novembro, polo que se regulan as condicións para a comercialización e libre circulación intracomunitaria dos equipos de

protección individual. Así mesmo, lles será de aplicación o Regulamento UE 2016/425 do Parlamento Europeo, de 9 de marzo de 2016 relativo aos EPI.

Os licitadores deberán presentar dentro da súa oferta ao concello a documentación das declaracións e certificacións pertinentes de conformidade coa normativa que sexan precisas para acreditar que estes lentes de protección dos ollos (EPI) cumpren ditos requisitos normativos europeos. Cada unidade disporá do seu mercado CE visible e indeleble.

Cada unidade de lentes de seguridade (EPI) debe ser subministrada ao concello polo adxudicatario xunto co seu respectivo exemplar individual do documento/libro de información e instrucións de uso e mantemento (redactado alomenos en idioma castelán ou galego) elaborado polo fabricante deste EPI.

- Complemento do casco polivalente: protector cubrenucas:

O casco polivalente de intervención e rescate que os licitadores ofertarán deberá estar provisto dun protector cubrenucas complementario compatible co casco.

Este protector debe ir suxeito ao casco. Será un complemento desmontable.

Este protector cubrenucas estará feito a partir de tecidos resistentes aos incendios, con fibras de polímeros de aramidas (tipo Nomex ou similar).

A peza cubrenucas será de cor escura.

EQUIPO DE PROTECCIÓN RESPIRATORIA PARA EVACUACIÓN CON CAPUCHA E CON BOTELLA DE AIRE COMPRIMIDO.

Os Equipos de Protección Respiratoria para evacuación, dotados con capucha e con botella de aire comprimido a ofertar polos licitadores deberán cumprir coa normativa aplicable a Equipos de Protección Individual (en diante, EPI). Polo tanto, deberán satisfacer todos os requisitos legais e técnicos establecidos no R.D. 1407/1992, do 20 de novembro, polo que se regulan as condicións para a comercialización e libre circulación intracomunitaria dos equipos de protección individual.

Así mesmo, a estes EPI lles será de aplicación o Regulamento UE 2016/425 do Parlamento Europeo, de 9 de marzo de 2016 relativo aos EPI. Os licitadores deberán presentar ao concello a documentación das declaracións e certificacións pertinentes de conformidade coa normativa que sexan precisas para acreditar que os equipos cumpren ditos requisitos normativos.

En particular, sen prexuízo da anterior acreditación e documentación de aprobación, os EPI de protección respiratoria para evacuación estarán deseñados, fabricados e certificados dentro do cumprimento das esixencias da norma técnica europea EN 1146:2005, sobre Equipos de Protección Respiratoria. Equipos de respiración autónomos de circuíto aberto de aire comprimido con capucha para evacuación.

Estes EPI de protección respiratoria para evacuación deberán subministrarse coa súa respectiva botella de aire e coas válvulas, mangueras, latiguillos, conexións e compoñentes complementarios necesarios para o seu funcionamento e uso, de modo que este conxunto de pezas sexa un sistema funcional e cumpra, entre

outras, coa normativa sobre equipos a presión (a Directiva Europea 97/23/CE, a Directiva 2014/68/CE e demais lexislación aplicable).

Sen prexuízo das anteriores, os Equipos de Protección Respiratoria para evacuación, dotados con capucha e con botella de aire comprimido a ofertar polos licitadores deberán cumprir coa seguinte normativa e requisitos técnicos:

- Norma técnica internacional ISO 23269-1:2008: Especificacións técnicas para equipos respiratorios de escape en emerxencias (EEBD, Emergency Escape Breathing Devices).
- Convenio Internacional pola Seguridade no Mar (SOLAS, 1974 - International Convention for the Safety of Life at Sea), capítulo II-2.
- Directiva Europea sobre Equipos Marinos (Directiva 96/98/CE e Dir. 2014/90/UE do Parlamento Europeo).

Os licitadores deberán acreditar documentalmente coa súa oferta o cumprimento das anteriores normativas e requisitos especificados.

Estes equipos respiratorios (EPI) deben estar deseñados e fabricados para o seu uso polos bombeiros e equipos profesionais de salvamento en situacións de emerxencia, para o rescate de persoas en áreas con ambientes irrespirables ou de pouco osíxeno, tóxicos, contaminados e/ou con presenza de fumes e gases por incendio. Por este motivo, estes equipos respiratorios de evacuación de vítimas serán de rápida colocación e posta en uso, e deben permitir incluso ser utilizado por persoas que leven lentes, barbas, etc.

Este EPI debe ser entregado xunto cunha bolsa protectora individual, impermeable e de material flexible e retardante á chama, que gardará no seu interior ao equipo respiratorio completo, é dicir, a capucha respiratoria de rescate, o latiguillo da conexión e a propia botella de aire.

O equipo de protección respiratoria para evacuación con capucha e con botella de aire comprimido que se inclúa nas ofertas dos licitadores e que se subministrará ao concello deberá cumprir as seguintes características técnicas:

-Autonomía do equipo respiratorio: O equipo estará deseñado e fabricado para proporcionar alomenos uns 15 minutos aproximadamente de autonomía de utilización, de xeito que facilite un tempo suficiente como para escapar de zona de perigo.

-Dimensións do equipo: Para que o equipo sexa o máis portable e lixeiro posible, debe ser de dimensións reducidas e compactas.

-Capucha/capuz con visor: a capucha do equipo respiratorio debe ser o suficientemente grande como para colocala con rapidez e recubrir enteiramente a cabeza da persoa usuaria. O equipo respiratorio de evacuación activarase en canto se saque do interior da bolsa de transporte. A capucha debe dispor de un visor transparente dotado de gran superficie para un mellor campo de visión dos ollos durante a utilización da capucha.

-Fluxo de aire á capucha: o equipo respiratorio de evacuación debe achegar un fluxo de subministro continuado e constante de aire ate que esgote todo o aire da botella, e ser capaz de entregar á persoa usuaria do equipo un fluxo de entre 35 l/min e 37 litros/minuto aproximadamente.

-Botella de aire: cada equipo respiratorio de evacuación debe incorporar a súa propia botella de aire que debe ser o máis lixeira e resistente posible. A botella estará fabricada con un corpo de fibra e composto de carbono, será de 3 litros de capacidade nominal de volume e debe poder funcionar cunha presión de enchido e de carga de aire normalmente fixada en 200 bares (aprox.)

-Peso do equipo: debido ao tipo de utilización, este equipo debe ser o máis lixeiro e portátil posible, e o seu peso total (inclusive a botella) será inferior a 5 kg

-Bolsa e correa de transporte do equipo respiratorio de evacuación: O equipo respiratorio de evacuación (capucha + botella de aire+ válvula de respiración + complementos) debe entregarse metido dentro dunha bolsa de transporte que deberá ser de material flexible. A bolsa debe incorporar unha correa ou cinto textil que facilite o seu transporte ate o seu lugar de utilización.

O equipo respiratorio activarase de forma automática en canto sexa aberta a bolsa e sexa extraído o equipo e capucha respiratoria. Esta bolsa de transporte e de protección deberá permitir comprobar e observar (sen necesidade de abrir a bolsa e extraer o equipo) o indicador do nivel de presión de carga de aire da botella.

Cada unidade de Equipo de Protección Respiratoria para evacuación, dotados con capucha e con botella (cada unidade de EPI) debe ser subministrada ao concello polo adxudicatario xunto co seu respectivo exemplar individual do documento/libro de información e instrucións de uso e mantemento (redactado alomenos en idioma castelán ou galego) elaborado polo fabricante deste EPI.

Cada unidade de este equipo de protección respiratoria (EPI) disporá do seu marcado CE visible e indeleble.

EQUIPO RESPIRATORIO DE EVACUACIÓN EN CASO DE INCENDIO CON CAPUCHA E FILTRO.

Os Equipos de Protección Respiratoria de evacuación en caso de incendio, dotados con capucha e filtro a ofertar polos licitadores deberán cumprir coa normativa aplicable a Equipos de Protección Individual (en diante, EPI). Polo tanto, deberán satisfacer todos os requisitos legais e técnicos establecidos no R.D. 1407/1992, do 20 de novembro, polo que se regulan as condicións para a comercialización e libre circulación intracomunitaria dos equipos de protección individual.

Así mesmo, a estes EPI lles será de aplicación o Regulamento UE 2016/425 do Parlamento Europeo, de 9 de marzo de 2016 relativo aos EPI. Os licitadores deberán presentar ao concello a documentación das declaracións e certificacións pertinentes de conformidade coa normativa que sexan precisas para acreditar que os equipos cumpren ditos requisitos normativos.

En particular, sen prexuízo da anterior acreditación e documentación de aprobación, os EPI de protección respiratoria con capucha e filtro para evacuación en caso de incendio estarán deseñados, fabricados e certificados dentro do cumprimento das esixencias da norma técnica europea:

- Norma estándar EN 403:2004. Equipos de protección respiratoria para evacuación. Equipos filtrantes con capucha para evacuación de incendios. Requisitos, ensaios, marcado.

Este EPI/equipo de evacuación con filtro e capucha para o escape en caso de incendio debe ser entregado embalado dentro dunha funda textil flexible protectora e de propiedades ignífugas.

Este EPI de evacuación e a súa bolsa de transporte deberá estar deseñados especialmente para o uso nas intervencións e rescates de vítimas en incendios por bombeiros, de forma que os bombeiros poidan transportar este EPI enganchado/suxeito ao seu propio ERA sen correr perigo de que se lle perda ou que lle dificulte e obstaculice a liberdade de movementos ao bombeiro-rescatador.

Este equipo de escape de emerxencia en caso de incendio con capucha e filtro (EPI) deberá ser compatible co seu transporte e fixación en distintas partes e puntos de unión dun Equipo de Respiración Autónomo (un ERA) EN 137 de Tipo 2. Os licitadores na súa oferta deberán concretar e asegurar que este equipo EPI de evacuación é compatible e pode suxeitarse sobre os modelos de ERA (EN 137, tipo 2) incluídos e definidos neste prego e tamén ofertados polo propio licitador.

O equipo de protección respiratoria para evacuación con capucha e con filtro que se inclúa nas ofertas dos licitadores e que se subministrará ao concello tamén deberá cumprir as seguintes características técnicas:

-Filtro Respiratorio: O filtro da capucha de escape de incendios será un filtro combinado eficaz contra os gases altamente tóxicos (CO, acroleína, ácido cianhídrico,...), os vapores e as partículas e fumes propios do ambiente dun incendio, durante un período de tempo de uso de alomenos 15 minutos aproximadamente. O filtro combinado debe ser do tipo CO e P2 (como mínimo) e estar comprobado ou ensaiado segundo o indicado na norma europea EN 403.

O filtro respiratorio deste EPI será un elemento deseñado para un único uso, e tralo cal se poderá substituír por outra unidade. O filtro será unha peza separable da capucha. Dito filtro poderase desmontar da capucha e substituír por outra unidade de filtro nova e idéntica, por exemplo, tras unha utilización do EPI ou trala caducidade do filtro.

Capucha e visor: a capucha será de material lixeiro, duradeiro, resistente e flexible, e se pregará para o seu almacenamento no espazo máis reducido posible dentro da funda. A capucha terá un elemento visor transparente que facilite un campo visual adecuado para a persoa usuaria do EPI.

-Peso do equipo: debido ao tipo de utilización, este equipo debe ser o máis lixeiro e portátil posible e o seu peso total (sen contar os petos accesorios) será inferior a un 1 kg.

-Dimensións: este EPI respiratorio filtrante con capucha deberá ter unhas dimensións reducidas unha vez introducido no interior da súa bolsa de transporte para facilitar a portabilidade.

-Funda/bolsa de transporte do EPI:

A funda será textil, flexible e duradeira, polo cal se empregarán fibras e materiais ignífugos e resistentes a incendios como por exemplo, as fibras de aramida. Pola cara externa da funda levará incorporadas unhas bandas de cor de alta visibilidade, de propiedades reflectantes ou similar, para facela máis visible. Esta funda poderá lavarse. A funda poderá engancharse sobre o equipo respiratorio (ERA) dos bombeiros a través de un elemento de lazo, bucle ou similar, ben sexa no cinto, no arnés ou noutra parte cun mosquetón.

A funda debe estar deseñada para facilitar a rapidez na extracción do EPI do seu interior para proceder a súa colocación á vítima e o seu uso sen perda de tempo.

A funda textil de protección do EPI terá posibilidade de incorporar dous petos pequenos acoplables nos laterais da funda, que servirán para levar pequenos equipos adicionais, como por exemplo, unhas cuñas ou pezas pequenas de tamaño similar. O adxudicatario deberá entregar o EPI coa funda e con estes dous petos pequenos laterais complementarios.

-Vida útil do EPI:

Este equipo respiratorio e mailo seu compoñente principal (filtro respiratorio combinado para gases, vapores, partículas) deberán ser duradeiros e terán unha vida útil, como mínimo, de 7 anos, a contar dende a data da súa fabricación (entenderase como o tempo máximo de almacenamento e sen uso do EPI, durante o cal o fabricante garante a función, prestacións e eficacia de protección do EPI). Unha vez caducado a unidade do filtro sen ter ningún uso, poderase seguir usando a mesma capucha (tamén sen uso) cunha nova unidade de filtro, durante alomenos outros sete anos máis.

Para preservar o EPI da contaminación, pó, auga ou sucidade e para protexer mellor a capucha e mailo filtro, deben estar metidos dentro dunha bolsa pechada e selada, de fácil apertura, que deberá ter unha cara transparente para poder inspeccionar visualmente o EPI (capucha e filtro) e comprobar as datas de caducidade. Esta bolsa debe ser de dimensións adecuadas para encaixar perfectamente no interior da funda textil de transporte do EPI.

Cada unidade destes Equipos Respiratorios filtrantes para evacuación (cada unidade de EPI) debe ser subministrada ao concello polo adxudicatario xunto co seu respectivo exemplar individual do documento/libro de información e instrucións de uso e mantemento (redactado alomenos en idioma castelán ou galego) elaborado polo fabricante deste EPI.

Cada unidade de este equipo de protección respiratoria (EPI) disporá do seu marcado CE visible e indeleble.

PANEL ELECTRÓNICO DE CONTROL DE TEMPO DE USO DOS EQUIPOS.

Os licitadores incluírán na documentación que presenten ao concello das súas ofertas un modelo concreto de panel electrónico que será un dispositivo que deberá permitir controlar o tempo máximo de uso dos equipos de protección respiratoria (en especial, dos Equipos Respiratorios Autónomos, ERA) do persoal do Servizo de Extinción de Incendios de Santiago.

Este panel electrónico que aquel licitador que resulte ser o adxudicatario terá que subministrar ao concello servirá para axudar a monitorizar o tempo máximo de uso dos ERA por parte dos membros dos equipos de intervención e rescate. A información e alertas xeradas e procedentes das funcións e prestacións que ofrece o panel electrónico, para a monitorización e control externo dos tempos de cada equipo de bombeiros permitirá mellorar a toma de decisións dos xefes e mandos responsables que estean ao cargo de dirixir, ordear e organizar as operacións, as intervencións e os equipos.

O panel debe estar pensado e fabricado para a súa función de favorecer a seguridade do persoal de intervención, mediante alarmas, de tipo visual, luminosas e acústicas e mediante a información das súas pantallas horarias dixitais.

Estas alarmas, pantallas e funcións de seguridade e a superficie frontal do panel para anotación de datos e de tempos, axudarán a prever, controlar e reducir o perigo de sobrepasar o límite de tempo e autonomía dos equipos e de agotar o aire das botellas dos ERA.

Este panel electrónico deberá permitir levar esta supervisión en tempo real durante as intervencións dos equipos de bombeiros, mantendo as mans libres das persoas encargadas desta cronometraxe e supervisión e así poder simultaneamente realizar outras tarefas combinadas con esta función de control dos tempos.

O panel permitirá controlar de forma simultánea ate un máximo de tres grupos de intervención, formados cada un de eles por un máximo de tres usuarios de equipos de protección respiratoria (ERA).

Os licitadores deberán engadir nas ofertas do panel electrónico de control de tempos, como elemento complementario e adicional do panel, un sistema e pequeno dispositivo emisor de sinais a distancia, portátil, externo e independente do panel.

Este dispositivo funcionará como módulo adicional que repetirá os avisos do propio panel, que permita percibir os sinais de alarma a certa distancia do propio panel, e coa axuda dun sistema emisor-receptor de sinais. A distancia ate a cal funcionará o pequeno dispositivo de alarma será polo menos de 25 metros respecto do panel. Con este pequeno dispositivo portátil, a persoa encargada de control e cronometraxe de tempos poderá alonxarse do panel para realizar outras tarefas.

O panel electrónico de control de tempo de uso dos ERA tamén deberá dispoñer das seguintes características técnicas e prestacións:

- O panel electrónico terá unha pantalla dixital de control de tempo e horaria para cada un dos 3 equipos, (3 pantallas dixitais en total). As pantallas dixitais, para facilitar a súa lectura, deben poder iluminarse.
- Este panel disporá de sinal de reloxo de tempo real controlado por radio e poderá amosarse este dato na pantalla dixital se fose necesario.
- Debe ser compatible para o control de tempos de intervención estándares de 30 minutos.
- A persoa usuaria do panel e controladora de tempos poderá mediante pulsación en botóns do panel, prolongar ou reducir, para axustar e definir o tempo de operación, en pasos de minutos.
- O propio panel electrónico deberá automaticamente emitir uns sinais de alerta de carácter intermedio, en períodos parciais e predeterminados de tempo de intervención, por exemplo, unha vez que se acade un

tercio do tempo total de operación e acadados os dous tercios do total do tempo, por exemplo. O panel debe tamén emitir sinais de alarma cando se complete e supere o tempo total fixado para cada equipo de intervención.

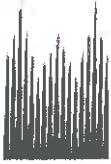
- As pantallas dixitais do panel electrónico poderan presentar indicación de tempo con signo negativo a partires de 0 minutos.
- As pantallas dixitais deben estar protexidas e o panel e a carcasa serán construídos de materiais resistentes para poder empregarse no ambiente exterior. Disporá de protectores nas esquinas do panel. O panel deberá ter alomenos unha asa resistente de suxeición na súa parte superior e deberá ter un deseño ou unhas pezas ou sistemas que faciliten a colocación ou fixación do panel sobre vehículos de intervención dos bombeiros.
- O panel electrónico terá unha superficie frontal ampla e apta para poder apoiar e colocar as láminas nas que se poderán efectuar as anotacións e escribir os datos.
- O panel electrónico terá un sistema superior para a suxeición correcta das láminas de anotacións, que consistirá nunha pinza ou clip a modo de barra horizontal de retención das follas, folios e láminas de anotacións ou mediante un sistema equivalente de suxeición. O panel disporá tamén de un espazo e soporte deseñado para colocar e suxeitar un rotulador ou bolígrafo no propio panel.
- O panel deberá permitir enganchar mediante pequenos mosquetóns unhas tarxetas ou cartóns plásticos nos que se poderán insertar rotulacións cos datos individuais que permitirán ter identificados a cada unha das persoas usuarias dos equipos respiratorios (ERA) e que se están monitorizando no taboleiro. O adxudicatario deberá entregar xunto co panel electrónico, un xogo de alomenos dez unidades destes pequenos elementos tipo tarxetas para rotular e co seu correspondente mosquetón ou conector de enganche que será compatible co propio panel.
- Dimensións do panel: altura e anchura do panel comprendidas entre 30 e 40 cm e grosor de panel que non sexa superior a 5 cm.
- Peso: o panel electrónico de control de uso dos ERA deberá ter un peso inferior a 2 kg.

SEMIMÁSCARA FILTRANTE DE PROTECCIÓN RESPIRATORIA CON FILTROS ABEK-P3.

A documentación das ofertas dos licitadores deberá incluír un modelo concreto de semimáscara facial filtrante para a protección respiratoria individual (EPI).

O modelo específico de EPI que oferten os licitadores será válido para a protección das vías respiratorias durante aquelas intervencións, operacións e tarefas diversas nas que existan riscos para a seguridade e saúde dos traballadores do servizo de extinción de incendios derivados da inhalación e presenza de contaminantes no ambiente de traballo, en forma de fumes, partículas, aerosois sólidos e líquidos, gases ou vapores.

Estes Equipos de Protección Respiratoria, consistentes nunha media-máscara con filtros a ofertar polos licitadores deberán cumprir coa normativa aplicable aos Equipos de Protección Individual (en diante, EPI).



**CONCELLO DE
SANTIAGO**

Polo tanto, deberán satisfacer todos os requisitos legais e técnicos establecidos no R.D. 1407/1992, do 20 de novembro, polo que se regulan as condicións para a comercialización e libre circulación intracomunitaria dos equipos de protección individual.

Así mesmo, a estes EPI lles será de aplicación o Regulamento UE 2016/425 do Parlamento Europeo, de 9 de marzo de 2016 relativo aos EPI. Os licitadores deberán presentar ao concello a documentación das declaracións e certificacións pertinentes de conformidade coa normativa que sexan precisas para acreditar que os equipos cumpren ditos requisitos normativos.

En particular, sen prexuízo da anterior acreditación e documentación de aprobación, os EPI de protección respiratoria de tipo semimáscara con filtros separables estarán deseñados, fabricados e certificados dentro do cumprimento das esixencias das normas técnicas europeas:

- Norma estándar EN 140. Equipos de protección respiratoria. Medias máscaras e cuartos de máscara. Requisitos, ensaios e marcado.
- Norma estándar EN 143. Equipos de protección respiratoria. Filtros contra partículas. Requisitos, ensaios, marcado.
- Norma estándar EN 14387. Equipos de protección respiratoria. Filtros contra gases e filtros combinados. Requisitos, ensaios, marcado.

Este EPI será de deseño e construción robusta, duradeira e de baixo mantemento.

O adaptador facial será do tipo semi-máscara ou media máscara (EN 140) e protexerá e cubrirá a boca e o nariz. O adaptador facial deste EPI terá unha forma adaptada á anatomía da faciana da persoa. O seu deseño e forma permitirán manter un bo axuste sobre a cara da persoa mesmo incluso no caso de empregar lentes para protección dos ollos (un EPI).

A semimáscara ou adaptador facial se subministrará ao concello xunto cos seus propios filtros (uns filtros que serán pezas separables da propia máscara nos que van colocados) necesarios para cada unidade de semimáscara, sen prexuízo das unidades adicionais para recambio de filtros (da mesma clase e características) que tamén se inclúen neste prego e que se solicitan nesta licitación.

A semimáscara (EPI) deberá ter un deseño que facilite unha boa ergonomía e lixeireza, e polo tanto esta semimáscara usará filtros nos seus dous laterais, que terán un formato o máis plano posible, de xeito que esta posición, forma e dimensións dos filtros garanta un campo de visión amplo e sen obstáculos e que facilite a compatibilidade co uso simultáneo (no caso necesario) de lentes de protección.

Tallas/tamaños da semimáscara filtrante:

Estas semimáscaras filtrantes de protección respiratoria se deberán subministrar ao concello por parte do adxudicatario en varios tamaños (por exemplo, en 3 tallas diferentes) que permitan un axuste perfecto para calquera tipo de cara.

A semimáscara disporá de bandas de suxeición e dun arnés da cabeza e serán facilmente axustables. A suxeición terá bandas ou tiras cruzadas que mellorarán a máis uniforme do peso.

O sistema de suxeición deste EPI deberá ofrecer comodidade sen presión excesiva.

A semimáscara estará equipada con dúas conexións nos laterais que serán de tipo baioneta, para suxeitar e acoplar os dous filtros que levará a semimáscara. O deseño de conexión facilitará o guiado e inserción dos filtros no seu aloxamento e soporte, e deberá ter un deseño tal que reduza a posibilidade de cometer un erro de colocación do filtro ou efectuar unha mala montaxe do filtro.

Os dous filtros que incorporará esta semimáscara deben ser de eficacia combinada e protexerán contra gases, vapores e partículas. A eficacia mínima de protección que se require para os filtros será do tipo A1B1E1K1 - P3 (normas EN 143 e EN 14387). Os filtros que os licitadores especifiquen poden incorporar prestacións especiais adicionais e a maiores, sempre e cando se garanta que dispoñen da eficacia mínima esixida de tipo /nivel: A1B1E1K1-P3. Todos os filtros deberán ser do tipo reutilizables (R), admitindo polo tanto, que se faga máis de un uso.

Cada unidade destes Equipos Respiratorios filtrantes (cada unidade de EPI) debe ser subministrada ao concello polo adxudicatario xunto co seu respectivo exemplar individual do documento/libro de información e instrucións de uso e mantemento (redactado alomenos en idioma castelán ou galego) elaborado polo fabricante deste EPI.

Cada unidade de este equipo de protección respiratoria (EPI) disporá do seu marcado CE visible e indeleble.

Cada unidade de este equipo tera unha caixa de almacenamento e transporte rixida de material tipo plástico ou similar, de cor negra ou similar.

Proceso de tallaxe dos usuarios da semi-máscara filtrante respiratoria:

A fin de garantir a correcta execución da subministración e para que os Equipos suministrados sexan seguros e adaptados aos usuarios, o adxudicatario realizará o proceso de tallaxe do persoal do Servizo de Bombeiros do Concello de Santiago de Compostela, nun prazo máximo de 20 días naturais dende a adjudicación do contrato. O tallaxe realizarase nas instalacións do Parque de Bombeiros de Santiago. Se procurará non coincidir co período vacacional do persoal de bombeiros.

Este proceso será desenvolvido por persoal que remitirá o adxudicatario ao Parque de Bombeiros e será planificado e coordinado xunto co responsable designado polo Servizo de Bombeiros do Concello de Santiago de Compostela. Este proceso de tallaxe realizarase (como mínimo) en cinco días consecutivos (de luns a venres, comprendendo todo o persoal das cinco quendas).

FILTROS DE RECAMBIO COMBINADOS PARA PARTÍCULAS, GASES E VAPORES, DE TIPO ABEK-P3.

Todos os filtros de recambio serán válidos para a semimáscara respiratoria filtrante (EN 140) descrita e incluída nesta licitación. Polo tanto, estes filtros de recambio presentarán as mesmas características técnicas que xa se definiron. En consecuencia, estarán provistos do mesmo sistema de unión e conexión de tipo

baioneta, seguro e rápido de abrir e totalmente compatible co modelo concreto de a semimáscara filtrante incluída na licitación.

A eficacia dos filtros de recambio tamén será a mesma que a dos filtros da semimáscara, e polo tanto terán unha protección de tipo e nivel A1B1E1K1-P3 (como mínimo). Todos os filtros deberán ser do tipo reutilizables (R), admitindo polo tanto, que se faga máis de un uso.

Os filtros estarán marcados co símbolo europeo “CE” e coas demais notacións e informacións que esixen as normas que lle son de aplicación:

- Norma estándar EN 14387. Equipos de protección respiratoria. Filtros contra gases e filtros combinados. Requisitos, ensaios, marcado.

- Norma estándar EN 143. Equipos de protección respiratoria. Filtros contra partículas. Requisitos, ensaios, marcado.

Os filtros de recambio estarán empacados de dous en dous, de xeito que só sexa necesario abrir paquetes ou bolsas de recambio coa cantidade xusta e necesaria de unidades.

CORDA-GUÍA PARA ESPAZOS CON FUME E VISIBILIDADE NULA.

Os licitadores deberán incluír na documentación das súas ofertas a descrición dunha corda-guía de uso para bombeiros axeitada para actividades de risco elevado (buscas, rastrexos, rescates,...) en recintos descoñecidos con atmosfera hostil e nas que se deben usar os Equipos de Respiración Autónomos (ERA) e empregar medios e técnicas de orientación para situacións de visibilidade nula.

Dito modelo de corda-guía estará especialmente deseñado e construído para cumprir a función de servir como elemento de seguridade, que permitirá guiar aos equipos de intervención dentro de espazos e recintos con visibilidade nula (por exemplo, en espazos inundados con fumes densos de incendios). Esta corda-guía debe permitir que os membros dos equipos de intervención e rescate, unha vez unidos e suxeitos na corda-guía (a cal será previamente unida polo outro extremo da corda en un punto fixo exterior e seguro), non se extravíen nos desprazamentos durante o traballo de rastrexo e buceo dentro de recintos inundados de fume e sen visibilidade.

Esta corda-guía tamén estará pensada e fabricada co obxectivo de proporcionarlles aos bombeiros a seguridade de ter sempre unha referencia ou guía para poder localizar e percorrer o camiño de regreso a seguir ate a zona exterior e segura e atopar a saída dos recintos perigosos.

Para que o modelo de corda-guía cumpra con estas funcións e satisfaga as necesidades, os licitadores deberán ofertar un modelo que presente as seguintes características:

- Lonxitude da corda: como mínimo será de 40 metros.
- Diámetro/grosor da corda-guía: será de 6 mm de diámetro aproximadamente, para que resulte lixeira de peso, o mosquetón deslice sen atrancos, e para que facilite a presión correcta da corda coas mans, incluso usando luvas.

- Materiais da corda: serán fibras resistentes, duradeiras, como por exemplo, fibras de aramidadas, aptas para o seu uso en ambientes de alta temperatura e con presenza de axentes químicos. A corda debaixo da funda textil externa, terá un alma interna textil de fibras.
- Deseño e construción: a corda estará fabricada con técnicas e materiais pensados para reducir a posibilidade de formación de nós sobre a corda e para facilitar o seu despregue cando se utiliza e tamén o seu enrolamento e almacenamento.
- Nódulos e marcas de guía: a corda estará provista de nódulos fixos en toda a súa lonxitude que servirán como elementos de referencia, sen prexuízo da posibilidade de incorporar outros elementos marcadores complementarios. Todas as marcas, especialmente, as marcas dos nódulos fixos que sexan de tipo anel tórico ou en forma de pequenas perlas terán unha dimensión e deseño que non supoña obstáculo para o deslizamento dos mosquetóns de unión persoal de cada bombeiro.
- Visibilidade: a corda terá elementos, marcas ou materiais que teñan propiedades reflectantes, fotoluminiscentes ou ben cores de alta visibilidade, de tipo amarelo fluorescente e similares que aumenten a súa visibilidade.
- Patrón de marcas e puntos singulares: a corda para axudar á orientación disporá dun patrón de marcas ou combinación de referencia que estará presente e se repetirá, alomenos, cada 2,5 metros.
- Mosquetóns, extremos e puntas de corda: A corda debe subministrarse cos mosquetóns necesarios, que irán xa montados nos seus dous extremos. Os mosquetóns serán de aleación resistente. O mosquetón dun extremo será apto para a fixación da corda en un punto exterior seguro e o outro extremo terá tamén un mosquetón apto para unir a corda coa bolsa de onde se vai extraendo e despregando a corda. As puntas e terminacións das cordas estarán protexidas, por exemplo, con fundas termo-protectoras envolventes.
- O modelo de corda guía que ofrecerán os licitadores debe ser compatible e estará deseñada e preparada para o seu uso xunto coa bolsa de transporte e despregue desta corda, e á súa vez, a bolsa da corda debe ser apta e compatible co uso dos Equipos de Respiración Autónomos (ERA).

BOLSO DE TRANSPORTE E DESPREGUE PARA A CORDA GUÍA.

Os licitadores na documentación da súa oferta deberán incluír a descrición dun bolso portátil para transporte e despregue da corda-guía, tamén incluída nesta licitación.

Esta bolsa será de materiais aptos e resistentes para o uso previsto, en ambientes de temperatura elevada e con posible presenza de axentes químicos agresivos.

O bolso será compacto na súa forma e tamaño para non estorbar os movementos da persoa portadora e ao mesmo tempo disporá dun volume suficiente como para gardar a corda en toda a súa lonxitude (alomenos 40 metros) e permitir que se despregue sen problema.

O bolso debe ter un deseño específico que permita que a corda-guía poida ir saíndo do seu interior e se poida ir despregando sen ter que abrir o bolso.

O modelo de bolsa que ofrecerán os licitadores debe ser compatible e estará deseñada e preparada para o seu uso xunto coa corda guía e o despregue desta corda dende o interior, e á súa vez, a bolsa debe ser apta e compatible co uso dos Equipos de Respiración Autónomos (ERA).

O bolso estará dotado de elementos (p.ex. correas, bucles, lazos, mosquetóns, **asas**, aneis, etc) de suxeición e transporte e para o enganche/unión da bolsa coa persoa usuaria, para que a persoa teña as mans libres e non teña que suxeitar e agarrar a bolsa todo o tempo.

Estes elementos de unión entre a bolsa e a persoa portadora serán seguros, versátiles e flexibles e permitirán que se poida adaptar aos distintos usuarios e colocar a bolsa de diferentes formas e posicións (p.ex. colocada no lateral da perna, enganchada ao cinto, suxeita e pendurando da espaldeira do ERA, etc) de xeito que a persoa se mova e traballe coas menores molestias posibles a pesares de levar a bolsa.

A bolsa contará con pequenos puntos de enganche e bolsillos auxiliares, que permitirán ter gardados e dispoñibles a man pequenos obxectos auxiliares, por exemplo, mosquetóns, cordinos, chaves de derivacións, documentos e planos, ferramentas, etc.

A bolsa de corda guía deberá subministrarse ao concello polo adxudicatario dotada cun xogo de chaves de derivacións, para usar coa corda-guía..

CARRETE DE CORDA RETRÁCTIL PARA CONEXIÓN PERSOAL.

Os licitadores na súa documentación deberán incluír e describir un modelo de carrete pequeno de corda-guía complementaria e para a conexión de tipo persoal, con 6 metros de lonxitude total de corda e con sistema de mecanismo retráctil da corda.

Este sistema de carrete de tipo individual deberá permitir que o seu usuario, unha vez enganchado á corda guía principal ou a un compañeiro de intervención en tarefas de busca, rescate e rastreo, poida separarse ate unha certa distancia, por exemplo, para localizar posibles vítimas sen perder a orientación en espazos de nula visibilidade, xa que mantén a conexión mediante a corda do carrete.

Este carrete terá un bloqueo cando a corda se estire ate 1,25 metros aproximadamente de lonxitude, e para desbloquear e seguir alonxándose máis para utilizar a lonxitude total (ate 6 metros) será necesario realizar manualmente un pequeno xesto de activación do desbloqueo.

O carrete de corda terá unha extensión de alomenos 6 metros de corda, os cales se despregarán dende dentro da carcasa e se enrolarán automaticamente quedando recollida a corda dentro da carcasa envolvente.

Este sistema de carrete de corda persoal deberá ter as características seguintes:

- Estuche/carcasa do carrete, resistente e lixeiro, por exemplo, de poliamida.
- O desbloqueo para os 6 metros farase por enriba do estuche.
- O desbloqueo intempestivo é imposible.
- O resorte estará integrado e protexido no interior dun estuche pechado.

- A corda do carrete terá un diámetro aproximado de 3,5 mm, e sera de material resistente a calor e ao desgaste.
- O carrete estará dotado de mosquetóns grandes.
- A corda poderase substituír en pouco tempo sen desmontaxes complicados. Será de fácil mantemento.

RECICLAXE DE BOTELLAS CADUCADAS DO SERVIZO DE BOMBEIROS

O adxudicatario do contrato tera a obriga de asumir os portes e o reciclaxe das botellas de aceiro ou composite caducadas que se especifiquen no Servizo de Bombeiros, no momento de entrega do material novo.

PRAZO DE GARANTÍA.

Establécese un prazo de garantía que, como mínimo, será de DOUS ANOS a contar dende a data de recepción de conformidade da subministración. Se durante o mesmo, se acredítase a existencia de vicios ou defectos na subministración, a Administración terá dereito a reclamar a reposición dos que resulten inadecuados ou a reparación dos mesmos se fose suficiente.

Se a Administración estimase, durante o prazo de garantía, que os bens non son aptos para o fin pretendido como consecuencia dos vicios ou defectos observados e imputables ao empresario, e exista a presunción de que a reposición ou reparación de devanditos bens non serán suficientes para lograr aquel fin, poderá antes de expirar devandito prazo, rexeitar os bens deixándoos de conta do contratista e quedando exento da obrigación de pago ou tendo dereito, no seu caso, á recuperación do prezo satisfeito. Rematado o prazo de garantía sen que a Administración formalice algún dos reparos ou a denuncia a que se refiren os apartados anteriores, o contratista quedará exento de responsabilidade por razón dos bens fornecidos.

CONDICIÓNS XERAIS PARA TODAS AS OFERTAS.

Os licitadores deberán presentar a súa oferta á totalidade das **pezas**, equipos e materiais previstos nos pregos. Non se admitirán aquelas ofertas de licitadores que non recollan a totalidade de pezas, materiais e equipos. Os bens a ofrecer e subministrar ao concello, con independencia das melloras de calidades ou características técnicas que poden ofertarse, deberán reunir as características e prestacións mínimas que se especifican neste prego de prescricións técnicas particulares.

Tanto os Equipos de Respiración Autónoma (ERA) para protección respiratoria independente do medio ambiente, de circuíto aberto e presión positiva como os demais equipos de protección individual (EPI) incluídos no lote e o demais equipamento e material complementario serán novos e de recente fabricación e cumprirán as características técnicas que se establecen neste prego.

NON CONFORMIDADES E DEFECTOS NAS MOSTRAS PRESENTADAS POLOS LICITADORES. ACLARACIÓN SOBRE DOCUMENTACIÓN PRESENTADA POLOS LICITADORES.

As non conformidades ou defectos nas mostras presentadas, tales como defectos de acabado ou estéticos, que non supoñan o rexeitamento da oferta, serán comunicados ao licitador para que sexan enmendados nas entregas dos artigos para fornecer posteriormente, no suposto de resultar ser finalmente adxudicatario do contrato, debendo respectar as mostras, en todo caso, o deseño básico e as características técnicas indicadas no prego. Será imprescindible que o licitador confirme por escrito, fax ou correo electrónico (segundo decida o Concello) a súa aprobación para corrixir os defectos ou indicacións que se lle indiquen. Dita resposta deberá dala nos prazos que se establezan polo Concello.

O mesmo criterio e procedemento seguirase en caso de necesitarse aclaracións sobre a documentación presentada polos licitadores.

COMPATIBILIDADE.

Todos os equipos e materiais ofertados polos licitadores e incluídos no lote deberán ser compatibles entre eles, de xeito que non existan inconvenientes técnicos que impidan o seu uso combinado ou que reduzan a súa eficacia e operatividade durante o seu uso simultáneo. Igualmente, os equipos e materiais ofertados polos licitadores deberán ser compatibles con todos os equipos que se teñen en uso no Parque de Bombeiros de Santiago de Compostela. No suposto de que algún dos equipos ofertados non sexan compatibles con algún dos equipos existentes no Parque de Bombeiros, ou ben, no suposto de que non sexan compatibles entre eles, de acordo co previsto neste prego, a oferta do licitador que comprenda dito equipo será excluída da presente licitación.

CONDICIÓNS DE SUBMINISTRACIÓN DO CONTRATO.

CONDICIÓNS XERAIS.

Os medios materiais e humanos utilizados no desenvolvemento do contrato serán propios do adxudicatario. Todas as unidades do material que se ofertará polos licitadores e que se lle subministrará ao concello polo adxudicatario deberá ser novo e de recente fabricación e cumprirá as características técnicas establecidas como condicións obrigatorias.

Todas as unidades que se subministrarán ao concello de cada equipo incorporarán un sistema de identificación que permita realizar un seguimento e control da súa trazabilidade ao longo da súa vida útil (a etiqueta RFID e/ou número de referencia). No caso dos ERA haberá unha referencia para a botella e outra para a espaldeira do ERA.

Toda unidade de Equipo de Protección Individual (EPI) que se subministre, deberá entregarse xunto cos correspondentes exemplares de documentos/folletos informativos de uso e de mantemento do EPI (redactados polos seu fabricante conforme á normativa dos EPI) en idioma galego ou castelán.

- Transporte, embalaxe e entrega:

Todas as unidades dos artigos que o adxudicatario subministre deberán ser transportados e entregados debidamente embalados no Parque de Bombeiros do Concello de Santiago de Compostela. Os artigos a fornecer deberán entregarse debidamente embalados de tal forma que se protexan e que non sufran deterioro durante o período de almacenamento e transporte.

--Tallaxe:

A fin de garantir a correcta execución da subministración e para que os Equipos de Protección Individual (EPI) sexan seguros e adaptados aos usuarios, o adxudicatario realizará o proceso de tallaxe do persoal do Servizo de Bombeiros do Concello de Santiago de Compostela, nun prazo máximo de 20 días naturais, desde a adxudicación do contrato. O tallaxe realizarase nas instalacións do Parque de Bombeiros de Santiago.

Este proceso será desenvolvido por persoal que remitirá o adxudicatario ao Parque de Bombeiros, e será planificado e coordinado xunto co responsable designado pola Xefatura do Servizo de Bombeiros do Concello de Santiago de Compostela.

Este proceso de tallaxe realizarase, polo menos, en cinco días consecutivos (luns a venres).

- Documentación que debe facilitar o adxudicatario:

O adxudicatario, xunto coa subministración ou entrega dos diferentes Equipos de Protección Individual (EPI) que compoñen esta licitación deberá achegar a seguinte documentación (tanto en papel como tamén en arquivos dixitais) para que estea en poder do Servizo de Extinción de Incendios de Santiago:

- As Declaracións CE/UE de Conformidade dos Equipos de Protección Individual (EPI), respecto da normativa de comercialización (Directiva Europea 89/686/CEE, Regulamento Europeo UE 2016/425, de 9 de marzo de 2016, relativo aos Equipos de Protección Individual,...) de todos os EPI que integran esta licitación.

- Os certificados dos resultados favorables do exame CE de tipo emitido por un Organismo Europeo Notificado conforme ás normas solicitadas con respecto dos Equipos de Protección Individual (EPI). Copia da demais documentación técnica de resultados dos ensaios feitos por laboratorios.

- Os documentos/folletos informativos e de instrucións do fabricante, para uso e mantemento dos Equipos de Protección Individual (EPI). Se facilitarán polo adxudicatario, alomenos, tantos exemplares do folleto de información dos EPI como unidades se entreguen de Equipos de Protección Individual (EPI). Ditos documentos informativos deberá estar elaborados, alomenos, en idioma castelán.

- O adxudicatario deberá elaborar e entregar ao concello un documento de inventario coa relación detallada de todas as unidades de EPI que se entregan. O documento de inventario conterá datos de identificación de cada equipo, EPI e cada unidade. Dito inventario, deberá conter identificación de cada unidade de EPI (número de serie/lote,...), data de fabricación, marca, tipo, e talla concreta e identificación de usuario destinatario do mesmo.

- Formando parte do documento de folleto informativo de cada usuario, ou ben, en unha documentación separada, o adxudicatario deberá facilitar ao concello por escrito os datos informativos sobre a vida útil operativa de cada equipo EPI, con respecto de aqueles EPI nos que poden determinarse a súa vida sobre un período de tempo concreto. Cando non se poidan establecer periodos concretos de vida útil máxima, se deberán facilitar documentación na que figuren os criterios e condicións concretas do seu estado e seguridade para decidir a retirada de servizo e descartar o uso dunha unidade de EPI concreta.

Toda esta documentación que debe aportar o adxudicatario ao concello como condición obrigatoria para que o subministro dos EPI e demais artigos sexa considerado correctamente realizado polo adxudicatario, ademais de facilitarse en formato papel, tamén se subministrará en formato de documento electrónico (arquivo dixital de tipo pdf ou similar) en un soporte adecuado de almacenamento (por exemplo, lápiz de memoria usb).

O documento en formato dixital co inventario das unidades de EPI e demais materiais e artigos subministrados, que o adxudicatario deberá achegarlle ao concello, ademais do formato pdf, tamén o facilitará en un formato de arquivo dixital de edición de texto, e editable (un formato word ou similar e compatible, sen restricións, que deberá permitir a edición, a copia e a impresión).

Toda a documentación que presente o adxudicatario estará alomenos en idioma castelán ou ben será documentación do idioma orixinal do país do seu fabricante acompañada coa versión ou tradución íntegra dos textos e documentos orixinais ao idioma castelán.

INFORMACIÓN E FORMACIÓN A PROPORCIONAR POLO ADXUDICATARIO.

O adxudicatario impartirá polo menos cinco xornadas de formación presencial (unha por quenda) de 3 horas de duración como mínimo cada unha, destinada a todos os usuarios dos EPI e dos demais equipos e materiais complementarios.

En cada unha destas formacións se proporcionará aos usuarios a información e capacitación necesarias para a seguridade e o uso correcto dos EPI e demais equipos incluídos na licitación, incidindo sobre todo, nos riscos dos que protexen os EPI, niveis de eficacia dos EPI fronte aos riscos, limitacións dos EPI, vida útil máxima, aspectos técnicos e de funcionamento, novidades dos equipos, e todo o relacionado co uso, limpeza, mantemento, revisións e riscos/perigos derivados dos equipos.

Estas xornadas se impartirán por profesionais que sexan bos coñecedores do uso e funcionamento dos EPI e materiais, de xeito que se resolvan as consultas ou dúbidas dos usuarios respecto dos novos EPI.

Esta formación a cargo do adxudicatario sobre todos estes EPI deberá realizarse nas condicións sinaladas polo artigo 8 do Real Decreto 773/1997, de 30 de maio, sobre disposicións mínimas de seguridade e saúde no traballo respecto de uso dos Equipos de Protección Individual.

Esta formación organizarase de forma consensuada co concello, e incluíndo a demostración práctica e/ou sesión de entramento que se considere necesaria para a colocación correcta e utilización correcta dos equipos de protección individual (EPI).

O adxudicatario, preferentemente, impartirá esta formación en 5 días de forma consecutiva de luns a venres, en horario de mañá, nas instalacións do Parque de Bombeiros de Santiago de Compostela. Esta formación realizarase inmediatamente despois da entrega do material a todos os usuarios.

A planificación e organización desta formación deberá contar co visto bo da xefatura do Servizo de Bombeiros do Concello de Santiago de Compostela.

O adxudicatario facilitará copia a todo o persoal dos folletos informativos e documentación dos EPI e demais documentación de instrucións de uso dos equipos e materiais. Se acusará o recibo da entrega desta documentación. Os documentos xustificantes asinados dos recibos individuais de entrega dos EPI e demais materiais serán gardados e posteriormente entregados ao concello do modo que se determine.

O adxudicatario entregará 3 memorias flash USB con copias en formato informático gravadas, á xefatura do Servizo de Bombeiros do Concello de Santiago de Compostela, da totalidade de información e documentación sobre uso de EPI e equipos que lles foi facilitada en papel aos traballadores usuarios por parte do adxudicatario.

De modo complementario, o adxudicatario formará polo menos a unha persoa, designada pola Xefatura do Servizo, de modo que poida impartir a mencionada formación aos usuarios que, de forma extraordinaria, non alcance o procedemento anteriormente descrito.

Esta formación deberá impartila persoal profesional cualificado nos EPI que son obxecto da licitación. Esta capacitación técnica dos docentes/formadores deberá vir avalada por certificación dos fabricantes dos EPI, segundo as normas do fabricante.

Toda a formación que se imparta por parte do adxudicatario ao persoal do concello deberá quedar debidamente rexistrada e certificada polo adxudicatario. O concello de Santiago determinará as pautas que deberá seguir o adxudicatario para o control, o rexistro e a certificación de dita formación.

Santiago de Compostela, 16 de Novembro 2018

Xefatura do Servizo de Extinción de Incendios



Manuel Sanmartín Chao

