



PREGO DE PRESCRICIÓNS TÉCNICAS.

A) OBXECTO:

A iniciación do proceso de adxudicación, mediante concurso aberto, de dúas autoescaleiras automáticas de salvamento en altura, unha de 37 metros e outra de 18 metros, para o servizo de Extinción de incendios do Excmo. Concello de Vigo, conforme ao disposto na lexislación vixente en materia de contratación do sector público.

B) CONDICIÓN TÉCNICAS

B.1.) PREZO, PRESENTACIÓN DE OFERTAS, PRAZO DE EXECUCIÓN:

Non superar o límite presupostario de 1.125.000€; 575.000,00€ para o de rescate a 37 metros e 550.000,00€ para o de 18 metros. Nestas cantidades teñen que estar incluídos todos os gastos que deba soportar o adxudicatario, como son gastos de adxudicación, instalación e transporte dos dous vehículos de salvamento en altura, é dicir, ter á nosa disposición os dous vehículos de altura de xeito totalmente operativo. Os prezos son os de mercado neste tipo de vehículos e foi fixado unha vez consultadas tres empresas das que operan no sector, Magilius, Rosenbauer e Metz e a adquisición dunha escaleira de similares características no ano 2004 nun importe de 600.000€.

A dotación presupostaria para facer fronte a dito subministro é a consignada na partida 13506240000 "Flota de Vehículos" dos exercicios de 2010 e 2011.

O prazo máximo de entrega será o 31 de decembro de 2010 para a autoescaleira automática de salvamento en altura de 37 metros e o 31 de xullo de 2011 para a de 18 metros.

O pago efectuarase unha vez recepcionados os vehículos no Parque Central de Teis do Servizo de Bombeiros e comprobado o cumprimento das condicións técnicas establecidas no presente prego.

As ofertas deberán presentarse, obrigatoriamente, en galego ou castelán, segundo a mesma orde de exposición observado neste Prego das características que se relacionarán, debendo sinalar ademais os seguintes datos:

B.2.) CHASIS:

1. - Chasis F=> Fire (homologado)
2. - Ficha Técnica do chasis con indicación exacta de marca, tipo, versión e accesorios ofertados
3. - Estudio de consumos eléctricos con xustificación de capacidade de xerado e baterías.
4. - Plan de traballo de construción e montaxe para a elaboración do plan de seguimento da obra

B.3.) SUPERESTRUTURA:

Tipo de estrutura portante e características

- Reparto de cargas sobre o autobastidor e estudio de estabilidade, peso por eixe e peso total en orde de marcha.
- Planos ou gráficos da soportaría específica para equipamento que supoña mellora na extracción e uso do mesmo e acoutados en planta e alzado.



**CONCELLO DE VIGO
BOMBEIROS**

- No seu caso, dispositivos e funcionamento, así como elementos opcionais que poidan aumentar a súa eficacia ou condicións de traballo, acompañados do seus prezos por separado.
- Da escaleira: forma de construción
 - Extensión da escaleira, descrición
 - Lonxitude total
 - Altura máxima.
- Dos apoios: Anchura estendidos
 - Anchura recollidos.

B.4.) MANTEMENTO

Esquemas de mantemento, engraxe e lubricacións, con relación detallada dos mesmos.

B.5) OUTRAS:

Todos aqueles datos que se consideren oportunos, tanto da superestrutura, accesorios e equipamento, coa súa descrición e funcionamento.

B.6) UNIDADES DE MEDIDA:

Todos os datos que se presenten na oferta, deberán ser expresados de forma inescusable, no sistema de unidades S.I. (Sistema Internacional de Medidas), exceptuándose unicamente os que veñan nas páxinas do catálogo orixinal, pero coa obriga neste caso, de acompañar o gráfico ou debuxo anexo os datos en unidades S.I. que non foran xa descritos nalgún outro capítulo.

B.7.) CLÁUSULA RESTRITIVA:

O ofertante presentará unicamente oferta base o produto obxecto deste Prego.

B.8) REFERENCIAS

B.8.1) Vehículos subministrados:

Presentarase unha relación dos vehículos servidos en España, características esenciais NOVAS XERACIÓNS, con indicación, respectivamente, da data de subministro, cliente que o adquiriu e enderezo do comprador.

Así mesmo, indicarse a data de saída de fábrica do primeiro vehículo igual ao ofertado.

Se hai lugar a elo, poderán admitirse datos dunha serie de fabricación anterior, da cal se derive a que se presentou na oferta, pero debendo aclarar expresamente estes extremos.

B.8.2) Mantemento e servizos:

Os ofertantes deberán expresar as características e organización de que dispoñen en España, con especial referencia a Galicia e provincia de Pontevedra sobre instalacións industriais propias, oficinas técnicas, talleres, almacén de recambios e servizo de mantemento e reparacións que poden levar a cabo sobre a máquina ofertada, así como os datos peculiares que estimen oportunos.



**CONCELLO DE VIGO
BOMBEIROS**

B.9) CONDICIÓN XERAIS:

A entrega do vehículo realizarase nas instalacións do Parque central de Bombeiros en Teis do Excmo. Concello de Vigo.

A rodaxe máxima efectuada pola unidade, será a correspondente á distancia entre o punto de fabricación e o Parque de destino.

O vehículo entregarase despois de realizarse a inspección técnica de vehículos e matriculado, (polo adxudicatario da superestrutura). As máquinas se acompañarán da documentación en galego ou castelán necesaria para o seu uso e mantemento. Previa á matriculación será necesaria a aceptación do vehículo polo servizo de Extinción de incendios.

O adxudicatario comprometerase ao mantemento con carácter de urxencia nas reparacións, de tal forma que estas se inicien antes de transcorridas 24 horas hábiles da declaración de avaría ou accidente á empresa subministradora.

O subministrador manterá o prezo neto da oferta dende a apertura de plicas, ata o momento de efectuarse o pago, unha vez levada a cabo a recepción provisional.

Realizaranse todas as probas e ensaios necesarios para coñecer e garantir a xuízo do xefe do departamento de Extinción de incendios, o funcionamento correcto de todos os mecanismos, así como o cumprimento de todas as condicións técnicas específicas no presente Prego, para proceder á aceptación do vehículo.

Período de garantía, como mínimo, un ano.

O prazo de entrega será de seis meses, como máximo, a partir da formalización do contrato.

B.10) NORMAS TÉCNICAS

Os elementos obxecto deste Prego deberán cumprir todas as características técnicas que a continuación se detallan:

UNE – EN 1846-1: 1988, Vehículos contra incendios e servizos de rescate. Parte I: Nomenclatura e designación.

Pr EN 1846-2 de 2003, vehículos contra incendios. Parte II: seguridade de requisitos e común desempeño de actuación.

Pr EN 1846-3 de 1999, vehículos contra incendios. Parte III: seguridade e requisitos e común desempeño de actuación.

Pr EN 14043, vehículos e equipamento de autoescaleiras contraincendios

Pr EN 1777: 1999, vehículos e equipamento de autoescaleiras contra incendios.

Norma UNE 23-900-83: Vehículos contra incendios e salvamento, Especificacións comúns.

Norma UNE 23-901-83: Vehículos contra incendios e salvamento.

Norma UNE 23-400: Material de loita contra incendios. Racores de conexión.

Norma UNE 26-007: Parachoques, montaxe en autobuses e camiós



**CONCELLO DE VIGO
BOMBEIROS**

Norma UNE 26-012: Acumuladores eléctricos. Baterías chumbo-chumbo, tapóns e racores.

Norma UNE 26-086: Peso dos vehículos, terminoloxía e definicións.

Norma UNE 26-095: Fusibles. Fusibles e cintas. Fusibles para instalacións eléctricas ata 24 voltios.

Norma UNE 26-096: Caixa de fusibles.

Norma UNE 25-150: Sinalización óptica dos vehículos. Luz de alarma para os vehículos de Servizo de Urgencia e Especiais. Definicións, características técnicas e ensaios.

Norma UNE 26-192: Terminoloxía e definicións das dimensións dos vehículos.

Norma UNE 26-197: Anel tórico para temón de arrastre dos remolques.

Norma UNE 26-228-80.

Norma UNE 48-103: Cores normalizados.

AUTOESCALEIRA AUTOMÁTICA DE SALVAMENTO EN ALTURA DE 37 M.

B.11) DIMENSIÓNS:

Lonxitude total (máxima): 10 m

Anchura total (máxima): 2,50 m

Altura total (máxima) incluso rotativos: 3,50 m

Peso total admisible(máximo): 15.000 quilos

B.12) MOTOR:

Será diésel de catro tempos, con 280 cabalos de potencia mínima para garantir unha relación potencia/masa mínima de (22 HP-DIN) Tm., medida de acordo coa norma DIN-70020. Estará equipado cun sistema de impida exceder o réxime (revolucións por minuto) máximo admisible.

Poderá ser refrixerado por aire ou por auga e o sistema de refrixeración terá suficiente eficacia para non permitir a elevación da temperatura por enriba da admisible, aínda en situación estacionaria.

Os tubos de escape prolongaranse ata o exterior da carrozaría, deixándoos visibles, de modo que sexa factible, de modo fácil, conectar o boquerel dos enroladores da instalación de extracción de fumes.

Non limitación de velocidade.

A situación dos tubos de escape será a indicada polo departamento de Extinción de incendios.

Non serán admitidos aqueles motores que sufriran cambios e/ou modificacións para aumentar a súa potencia (sobrealimentación, manipulación de inxectores e bomba de inxección, etc) se non foron homologadas e/ou garantidas simultaneamente polos construtores do motor e do chasis.

B.13) BASTIDOR

O conxunto estará calculado e dimensionado para poder transportar as cargas máximas fixadas polo fabricante, sen exceder en ningún instante os valores límites establecidos.



**CONCELLO DE VIGO
BOMBEIROS**

Non serán admitidos aqueles bastidores que sufriran modificacións tales como trade, soldado, cortado, etc., se non se realizaron de acordo coas formas fixadas pola firma construtora do chasis.

É de carácter IMPRESCINDIBLE que o bastidor ofertado sexa da serie "F" (FIRE) especialmente deseñado para incendios.

B.14) SUSPENSIÓN:

Dianteira e traseira por béstas semielípticas, amortecedores telescópicos en ambas e barra estabilizadora, reunindo as características adecuadas para soportar en todo momento a carga total especificada neste Prego sen deformación permanente, aínda nas máis duras condicións de utilización previstas e sen detrimento da estabilidade do vehículo.

B.15) DIRECCIÓN

O volante de dirección, situado á esquerda, poderá transmitir o movemento ao eixe directriz por calquera dos sistemas sancionados pola práctica, sempre que o accionamento se realice de forma suave sen forte repercusión das irregularidades do terreo no condutor.

O sistema de dirección será do tipo servo asistida por accionamento manual e poderá poñerse en situación de seguridade o vehículo, en caso de avaria do circuito do servo, ou a motor parado.

En ningún caso o diámetro do xiro será superior a 20 m.

Eixe direccional traseiro.

B.16) TRANSMISIÓN:

Será de tracción 4 x 2, similar á utilizada normalmente pola industria do automóbil, perfectamente equilibrada e aliñada, e de funcionamento suave e sen vibracións. Todos os puntos de engraxe do sistema serán perfectamente accesibles e practibles.

B.17) CAIXA DE CAMBIOS AUTOMÁTICA:

Será a adecuada para as características do vehículo.

B.18) TOMA DE FORZA:

Permitirá obter a potencia necesaria para o accionamento dos dispositivos que o precisen, empregando o menor número de engrenaxes, variando ao mínimo posible as relacións de transmisións.

Irán encaixados directamente á caixa de velocidades ou caixa de transferencia. Serán de tipo de engrenaxes e lubricados por aceite.

Deberá estar homologada polo organismo competente.

Irán conectados dende a cabina con accionamento de mando hidráulico, o cal estará ao alcance do condutor existindo ademais indicador visual e acústico no salpicadeiro da cabina e no quadro de mandos da bomba.



**CONCELLO DE VIGO
BOMBEIROS**

B.19) FREOS

A unidade irá provista de polo menos tres sistemas de freado (servizo, estacionamento e emerxencia), que garantan ao máximo a seguridade da mesma nas condicións especiais de marcha a plena carga, deste tipo de vehículos.

O freo do servizo ou de pé, será hidráulico, neumático ou combinación de ambos, actuando sobre todas as rodas da unidade.

A súa efectividade será tal que, a plena carga, permita a inmovilización da unidade nunha pendente do 40% sobre terreo seco, rugoso e non disgregable.

A deceleración permitirá á unidade, circulando en idénticas condicións de carga, a 30 quilómetros hora, quedar totalmente detida nun espazo non superior a 8 m., contados a partir do punto en que se accione o pedal de freo, sendo a traxectoria do freado recta, sobre terreo horizontal, seco, rugoso e non disgregable.

O freo de estacionamento, ou de man, poderá actuar soamente sobre as rodas do eixe traseiro, e a súa efectividade será tal que, a plena carga, permitirá a inmovilización da unidade nunha pendente do 40% sobre terreo seco, rugoso e non disgregable.

O freo de emerxencia será de accionamento automático e entrará en acción cando accidentalmente se produza unha avaría que faga descender a presión do circuíto de freo por debaixo do seu nivel mínimo de seguridade.

Disporá de freo de disco dianteiro, valorándose positivamente, de acordo cos criterios de adxudicación e equipamento do mesmo equipo de freos nas rodas traseiras.

A unidade irá provista de FREOS ABS con carácter IMPRESCINDIBLE.

A situación dos caldeiríns de aire estarán nun lugar que non dificulte ou entorpeza a posterior colocación de armarios para equipamento de material, debendo dispoñer estes caldeiríns dunha fácil accesibilidade para o seu mantemento.

B.20) DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE:

A capacidade non será en ningún caso inferior aos 100 litros e estará situado nun lugar que permita a mellor disposición e aproveitamento da caixonería e habitáculos para o material.

B.21) CARROCERÍA:

Terá unha disposición tal que non presente, en ningún dos seus compoñentes, lugares onde poidan quedar retidos humidade ou concentracións de auga procedente da choiva ou de manobras hidráulicas.

Non se permitirá o uso de madeira para pezas soportantes da carrozaría e si se emprega para outros fins deberá estar protexida contra a humidade.

Non existirá ningunha superficie inaccesible ou que requira operacións complicadas de desmontaxe para deixalas ao descuberto, para proceder a pintala con fins de conservación.



CONCELLO DE VIGO BOMBEIROS

O tubo de aspiración do motor do vehículo deberá ter sita a toma de aspiración, á altura do teito da cabina.

B.22) CABINA:

Estará construída cunha armadura de perfís de aceiro de robustez suficiente, forrada con chapa de aceiro ou aluminio e revestimento interior antiacústico.

Terá polo menos, capacidade para condutor e 2 persoas, con asento individual para condutor e dobre para acompañantes na parte dianteira, sendo o asento do condutor regulable con suspensión hidráulica ou neumática.

Deberá preverse un agarradoira no taboleiro de instrumentos para os acompañantes do condutor.

Todas as partes sobresaíntes no interior da cabina atoparanse recubertas ou protexidas para evitar enganches e lesións.

A suxeición da cabina ao bastidor efectuarase a través de puntos elásticos que non transmitan as vibracións do mesmo.

O levantamento da cabina, para acceder ao motor, realizarase por medio dun sistema hidráulico de seguridade capaz de levantar con facilidade o dobraxe da cabina, dispoñendo ademais dunha barra de seguridade cos seus respectivos apoios que suxeite debidamente a cabina na posición levantada.

O chan da cabina, estará revestido de chapa de aluminio tipo "GAMERO" ou similar, de espesor adecuado aos vans debidamente remachados non debendo existir ningún saínte ou resalto no que poida tropezar ou engancharse ao saír apresuradamente do habitáculo.

B.23) PORTAS E ACRISTALAMENTO:

A cabina disporá dun sistema de que se abran no sentido da marcha polo menos 90 graos, e presentarán en toda a súa altura un paso libre regular de 600 mm, como mínimo, agás cando lle afecte no seu paso inferior ao paso de rodas. Serán pechables con chave e pasador interior, tendo ventás con manivela.

Os cristais das portas e parabrisas serán de vidro de seguridade.

B.24) CALEFACCIÓN E VENTILACIÓN:

O vehículo disporá de CLIMATIZADOR con carácter IMPRESCINDIBLE.

B.25) INSTRUMENTOS E MANDOS DE CABINA:

Ademais dos instrumentos e servizos manuais do vehículo esixidos polo Código de Circulación, disporá dos seguintes elementos:

- Limpaparabrisas con regulación de velocidade.
- Espellos retrovisores a ambos lados que faciliten a visión do condutor en puntos mortos.
- Avisador acústico de marcha atrás.
- Sistema de iluminación interior, cunha intensidade que permita a lectura no habitáculo.
- Indicador de carga de batería.



**CONCELLO DE VIGO
BOMBEIROS**

- Manómetro de presión de aceite do motor.
- Conta horas do funcionamento do motor.
- Manómetro dobre de indicador de presión de aire para o circuito de freos con indicador óptico.

B.26) EQUIPAMENTO COMPLEMENTARIO DO CHASIS:

- Roda de recambio
- Xogo de lámpadas e fusibles
- Xogo de ferramentas básicas
- 2 cuñas para o calzo de rodas
- Triángulos de sinalización de perigo (pregables).
- 1 extintor de po seco de 6 quilos, debidamente suxeito en cabina.
- Xogo de correas trapezoidais.
- Gato hidráulico con maneral sen rodas
- Chave de rodas

B.27) RODAS:

Serán de tipo adecuado para soportar as cargas, esforzos e abrasións, que poidan producirse no transporte de mercadorías neste tipo de vehículos, sendo todas elas do mesmo tipo, incluso a de recambio.

As presións de cada unha das rodas irán reflectidas con claridade sobre cada un dos gardabarros das mesmas e ademais deberán ir impresas nunha placa que estará sita no interior da porta dianteira esquerda da cabina.

B.28) SUPERESTRUTURA PARA EQUIPOS E MATERIAIS:

A superestrutura poderá ser construída con armazón soldado de perfís de aceiro, con revestimento de chapa de aceiro adecuados á función que desempeñen ou con armazón de perfís de aluminio, con revestimento de chapa de espesor das mesmas características co anteriormente indicado, debendo ser totalmente independentes da cabina.

Montarase sobre un bastidor auxiliar fixado ao chasis mediante un sistema que permita absorber as torsións e demais movementos propios do vehículo en marcha e con carga.

A altura máxima media dende o chan, incluída a colocación do material que vai emprazado no teito, non deberá exceder nunca os 3,50 m.

B.29) COMPARTIMENTO DE MATERIAL:

Nesta parte estarán os armarios de equipos, provistos de elementos de pechamento, formados por persianas de aluminio de alta resistencia e con superficie lisa no interior. Debendo ser a proba de auga e pó, así como insensibles á conxelación. Permitindo ademais, o acceso sen obstáculos a todos os compartimentos. Ditas persianas enrolaranse na parte superior debendo aloxarse polo interior dun caixón hermético, sito na parte superior do compartimento.



CONCELLO DE VIGO BOMBEIROS

Todas as persianas terán paneis individuais e rexistrables por cada unha dende o teito do vehículo. Para facilitar a súa utilización disporán dunha correa de coiro ou material de alta resistencia suxeita á parte inferior da persiana que sirva de axuda para tirar dela cando esta estea na parte máis alta. O sistema de peche será de tipo panda similar ás de antipánico con sistema de contrapeso.

Os armarios interiores estarán forrados con chapa de aluminio por todas as súas caras, evitando así calquera saínte que poida dificultar a retirada do material.

Todas as chapas serán de aluminio estriado e irán debidamente seladas con silicona especial e remachadas con elementos de alta resistencia, debendo colocarse os remaches a unha distancia idónea en base á función que desempeñen, xa sexa transitable ou de separación.

Os armarios levarán bandexas, caixóns e soportes necesarios para a colocación de todo o material e estarán construídos en aluminio, os caixóns e bandexas, e en aceiro inoxidable os soportes. Debendo levar ademais, na súa parte inferior unha serie de orificios que faciliten a saída de auga ao exterior.

En todo caso, tomaranse as precaucións necesarias para evitar os roces dos rolos de mangaxe ou outras pezas con superficies rugosas ou cantos.

Todos os compartimentos terán alumeadado de conexión automática con lámpada de control na cabina de conducción. Debendo ir conectado á luz de poboación do vehículo.

A colocación e distribución do material nos armarios será obxecto dun estudo, conxuntamente entre a empresa adjudicataria e o servizo de Extinción de incendios durante a construción do vehículo.

Realizarase a instalación de columna seca ao longo do tramo principal da autoescaleira.

B.30) PLATAFORMA:

A plataforma estará revestida con chapa de aluminio antiesvarante.

B.31) DISPOSITIVO DE REMOLQUE A ARRASTRE:

Estará previsto para unha carga de 1500 quilos, sito na parte traseira do vehículo con peche de seguridade e a unha altura entre 0,65 e 1 metro segundo a norma UNE 2622880.

Xunto ao acoplamento do remolque deberá situarse debidamente remachada unha placa coa inscrición peso máximo admisible e co seu valor expresado en quilos.

Ademais a unidade estará dotada cun robusto parachoques e gancho de arrastre dianteiros e traseiros con grillóns suxeitos debidamente ao bastidor e que sexan capaces de soportar o arrastre e elevación do vehículo cargado.

B.32) INSTALACIÓN ELÉCTRICA:

Será de 24 voltios con eliminación de interferencias a curta distancia para radiocomunicación con dúas baterías de 12 voltios e maior de 80 amperios cada unha como mínimo.

O motor de arranque será polo menos de KW.



**CONCELLO DE VIGO
BOMBEIROS**

O sistema eléctrico do vehículo e motor deberán permitir a posta en marcha sen dificultade, despois de permanecer o vehículo como mínimo 5 horas a temperaturas comprendidas entre 0 e 5 graos.

Irá provista de dous convertedores de 24 e 12 voltios.

Os convertedores terán, cada un a entrada a 24 ± 4 v. (c.c) e saída a $13,5 \pm 0,5$ v. (c.c.) e serán capaces de subministrar baixo as especificacións definidas: un deles 10 Amp. e o outro 30 Amp. As saídas dos mesmos serán mediante conector roscado e estarán protexidos por un par de fusibles para cada unha das saídas que se atoparán no propio convertedor. O convertedor de 30 Amp. terá 3 saídas (15, 15, e 5 Amp.) e o convertedor de 10 Amp. terá 6 saídas (3 de 2 e 3 de 1 Amp.). O convertedor de 30 Amp. terá á súa entrada un dispositivo (relé ou similar) que abrirá e pechará o circuito eléctrico entre a batería e o convertedor e que estará activado remotamente mediante conmutador no cadro de instrumentos. Este dispositivo terá a función de evitar as correntes de perdas cando os equipos servidos por dito convertedor non estean en servizo, e ademais existirá un dispositivo de illamento dos circuitos eléctricos entre a caixa de fusibles e os convertedores.

Toda a instalación e equipo eléctricos estarán perfectamente illados, a proba de salpicaduras de auga e estancos ao po.

As baterías de acumuladores (Norma UNE 26-012), estarán sitas nun compartimento especial, fóra da cabina, ventilado e accesible de forma que as operacións de entretemo e verificación se poidan efectuar sen desconexións, dispoñendo dun carro despregable sobre rodamentos blindados.

Disporá dun sistema de arranque rápido composto por un compresor auxiliar e cargado de baterías similar aos xa existentes no servizo, con conexión exterior á rede e provisto de dispositivo de seguridade antiarranque. Existirá un desconectador no taboleiro de instrumentos, agás do foco exterior orientable, que disporá dun interruptor de seguridade modelo DIN 14690.

Os pilotos traseiros e gálibos irán protexidos contra golpes cun sistema de malla metálica.

B.33) SINAIS ACÚSTICOS DE PRIORIDADE:

No vehículo instalárase o equipo de prioridade, consistente en sirena de alarma de son continuo con temporizador e dun mínimo de 95 dB., medidos a 30 m. por diante do vehículo e non inferior a 90 dB., medidos na mesma distancia, a 45 graos do eixe lonxitudinal do vehículo e cada lado deste, e ademais, disporán de trompeta bitono coa intensidade, ton, timbre, potencia e cadencia das normais en uso neste Servizo contra incendios (segundo DIN 14610). Ademais levará dúas bucinas de membrana afinada en 440/585 Hz., cun consumo de electricidade aproximada de 120 w., debendo ter un volume de 110 dB. a 7 metros de distancia. Todo este material será das mesmas características co utilizados neste Servizo.

Terá interruptor ao alcance do condutor e, ademais, outro interruptor que poida ser accionado comodamente polo ocupante do asento da dereita do condutor.

B.34) SINAIS LUMINOSOS DE PRIORIDADE:

O equipo luminoso de prioridade constará basicamente de tres balizas xiratorias, dúas dianteiras e unha traseira de cor ámbar e sitas no teito do vehículo, con indicadores de uso no taboleiro da cabina de condución.

Ademais disporá de dous focos destellantes sitos no fronte dianteiro da cabina, a unha altura do chan comprendida entre o faro e a parte inferior do parabrisas.



**CONCELLO DE VIGO
BOMBEIROS**

B.35) CORPO DE ESCALEIRA:

B. 35.1) Escaleira:

Xogo de tramos. Estará constituído por un máximo de 5 tramos, para unha altura de 37-39 m., estando construídos con perfís de aceiro ou aluminio de primeira calidade altamente resistentes á flexión e á torsión e con mínima superficie de resistencia ao vento. Os chanzos e as pezas laterais serán de perfís ocos soldados electricamente.

Os cables ou sistema hidráulico de recollida permitirán recoller a escala en calquera ángulo de elevación. Na coincidencia de chanzos iluminarase no ábaco de traballo o correspondente símbolo indicativo. Os chanzos levarán revestimento antiesvarante e no extremo da escaleira disporanse argola, para amarre de cordas, así como dispositivo para suxeitar unha lanza monitora e un gancho de suspensión no extremo do primeiro tramo. Disporá de pequena escada para subir á escaleira e soporte para suxeitar a escaleira pregada durante a marcha.

B.35.2) Controles e postos de mando:

Os movementos da escaleira efectuaranse dende o posto do operador ou cesta, onde irán dispostos todos os mandos e instrumentos de control. O condutor poderá permanecer sentado para manobrar.

O posto de mando comprenderá as seguintes pancas e medios de control, cos correspondentes símbolos:

Único mando: movemento simultáneo

Mando para "Servizo de emerxencia"

Pulsador para "Conexión e desconexión do axuste lateral"

Pulsador para arrancar e parar o motor do vehículo (o número de revolucións gradarase automaticamente ao valor máis favorable para o servizo da escaleira.

Pulsador para conectar e desconectar a presión de aceite con lámpada de control.

Pulsador dos faros orientables para alumear a punta da escaleira e accionamento mecánico para a orientación dos mesmos.

Escala para indicar o longo da escaleira

Indicador de campo de utilización.

Lámpada de aviso para "Carga admisible da escaleira"

Mando con indicación de carga ao empregar a escala como grúa.

Panca con indicacións de carga ao empregar a escala como torre de auga.

Interruptor para faro de traballo

Alumeado do posto de mando.



**CONCELLO DE VIGO
BOMBEIROS**

Rexistro dos sensores de apoio

B.35.3) Mecanismo de funcionamento:

Comprenderá a torreta xiratoria, con bastidor e soporte de elevación. Instalación hidráulica e accionamento. Posto de control.

A torreta xiratoria construída en chapa de aceiro unirase ao chasis por medio da coroa xiratoria, terá xiro horizontal de 360°, no lateral irá fixado o posto de mando da escaleira.

O soporte xiratorio permitirá elevar a escaleira ata +75°, e inclinala por debaixo da horizontal ata -15°.

A instalación hidráulica estará composta por un depósito de aceite, filtros finos, cilindros hidráulicos, motores de accionamento hidráulico e tubos. As bombas de aceite no soporte xiratorio estarán accionadas polo motor do vehículo debendo existir unha bomba serada para cada un dos movementos principais ou unha bomba de caudal variable, común aos tres movementos.

Os motores hidráulicos de mando dos tambores de cable de extensión e recollida accionaranse por engranaxes helicoidais irreversibles.

O engranaxe de xiro da escaleira será de tipo helicoidal irreversible.

O aceite a presión chegará aos motores hidráulicos e os cilindros a través de distribuidores hidráulicos que permitan regular as velocidades sen escalonamentos. Todos os movementos da escaleira poderán efectuarse por separado ou simultaneamente.

No caso de fallo do sistema de mando, poderá efectuarse un funcionamento de emerxencia con axuda dunha bomba manual e xiro de manivela.

B.35.4) Sistema de apoio:

Co gallo de proporcionar á escaleira a máxima estabilidade e unha ampla base de apoio, levará un dispositivo de bloqueo de béstas que anulará totalmente a suspensión no eixe traseiro e disporá de oito apoios catro deles mecánicos, solidarios de chasis, e capaces de soportar amplamente os esforzos producidos polo traballo da escaleira.

Ambos os dous dispositivos serán de accionamento simultáneo.

Este sistema será automático

B.35.5) Barquilla de salvamento ou cesta:

No extremo da escaleira, levará provistos uns soportes para fixación dunha barquilla, con capacidade para dous homes, como mínimo. Esta barquilla formará parte da dotación do vehículo, así como un equipo de telemando que permita dirixir a escaleira dende a barquilla instalada en punta. Disporá de instalación de comunicación telefónica, entre o posto de mando, a punta da escaleira e cesta de rescate. Contemplará DISPLAY en cesta para control da escaleira, iluminación de dous proxectores de 1.000 W cada un.



**CONCELLO DE VIGO
BOMBEIROS**

Irá provista dunha lanza monitora automática de montaxe rápido na parte superior da cesta, cun rango de operación da lanza monitora en horizontal de 15° a ambos os dous lados e verticalmente cara arriba 70° e para abaixo 45°. Que se poderá manobrar dende a propia cesta ou dende o punto de control principal.

Conexión eléctrica para 24 v, 222 v e 380 v.

B.35.6) Dispositivos de seguridade:

A escaleira estará provista polo menos dos seguintes dispositivos de seguridade.

B.35.7) Bloqueo da escaleira en posición de marcha do vehículo:

Durante a marcha da escaleira permanecerá bloqueada, desbloquearase automaticamente o estar despregados os apoios, e estes non poderán retrotraerse mentres a escala estea en funcionamento.

B.35.8) Sistema de paro automático de fin de carreira:

Ao final de calquera movemento, o paro efectúase automaticamente. Pouco antes de chegar ao final dos movementos amoderaranse de forma automática ata a parada completa.

B.35.9) Dispositivo de antivolco:

Ao alcanzarse os límites admisibles de carga ou inclinación automaticamente interromperase o funcionamento da escaleira, ademais de activarse o indicador correspondente óptico e acústico no taboleiro de mandos.

B.35.10) Dispositivo de axuste lateral:

Deberá poder inclinarse horizontalmente a escaleira e o soporte xiratorio traseiro ata un ángulo de 7 graos, á esquerda ou á dereita, en calquera ángulo de inclinación da escaleira. Ao recoller a escaleira á posición de marcha regresará o dispositivo de axuste lateral automaticamente á posición inicial. O axuste lateral, accionado hidráulicamente efectúase mediante un conmutador que reaccione aos máis pequenos desniveis do terreo. O dispositivo de axuste lateral poderá desconectarse á vontade.

B.35.11) Dispositivo de retorno de mandos:

No caso de producirse unha anulación de presión de aceite nos circuitos, estando a escaleira funcionando, os mandos regresarán automaticamente á posición cero.

B.35.12) Dispositivo de seguridade de rotura de conducións:

No caso de rotura das conducións e a fin de evitar movementos imprevistos da escaleira, esta deberá contar con:

1. Engrenaxes de autorretención no xiro, extensión e recollida
2. Válvulas de bloqueo que impidan a saída de aceite nos cilindros de elevación e inclinación.

B.35.13) Dispositivo de antichoque e indicador de carga:

No caso de choque da escaleira contra un obstáculo, se bloquearán os movementos e entrarán en acción válvulas que eviten sobrepresións no circuitos hidráulicos.



**CONCELLO DE VIGO
BOMBEIROS**

Ao alcanzar o valor máximo admisible de carga, soará un sinal acústico e interromperanse os movementos da escaleira.

B.35.14) Dispositivo de protección da cabina:

Irá provista dun dispositivo de seguridade que evite o choque dos tramos da escaleira coa cabina.

B. 36) EQUIPO DE RADIO:

O adxudicatario deberá subministrar co vehículo e instalado un equipo de radio (emisor-receptor), programado coas frecuencias utilizadas por este Servizo, así como 2 unidades portátiles. O equipo será do modelo utilizado polo Servizo.

A instalación constará de:

- Antena de 704
- Cabezal con teclado programable e programado coas funcións definidas polo Servizo.
- Equipo móbil sintetizado na banda de (400-430 Mhz)
- Micrófono altofalante
- Altofalante en cabina.
- Conversor de 24 a 12 v (c.c) estabilizado (do modelo utilizado polo Servizo), para vehículos con batería 24 v.
- Cableado de alimentación e fusibles de protección.
- Altofalante en corpo de bomba (parte traseira do vehículo). Resistente a chorro de auga
- Micrófono en parte traseira resistente a chorro de auga e estanco o po.

B.37) EQUIPO E DOTACIÓN DO VEHÍCULO:

O equipo e dotación do vehículo, será subministrado polo adxudicatario, debendo realizar o adxudicatario a soportería, bandexas e caixóns necesarios para asentar o mesmo.

O equipamento a subministrar polo subministrador será:

Material de illamento:

- 1 Cizalla illante de 25.000v
- 1 Comprobador de corrente (Mod. 12361)
- 2 Luvas illantes para 30.000 v. Mínimo (Par)
- 1 Pértega illante para 60.000 v.
- 1 Prancha illante de goma.

Material de comunicación:

- 2 Baterías emisora portátil
- 2 Emisoras portátiles
- 2 Fundas emisora portátil



**CONCELLO DE VIGO
BOMBEIROS**

- 1 Megáfono

Material de demolición:

- 1 Bicheiro
- 1 Cizalla
- 1 Machada de dúas mans
- 1 Pá
- 1 Palanqueta
- 1 Pico ou zapapico
- 1 Tiro de cáñamo de 28 mm. L=25m
- 1 Pé de cabra
- 1 Mazo grande

Equipo complementario do Chasis:

- 2 Calzos vehículo
- 1 Gato hidráulico con maneral e rodas
- 1 Manguito de lona con racor de 70 mm.
- 2 Triángulos de sinalización plegables
- 4 Apoios do vehículo (suplemento ou calzo)

Material de extinción:

- 1 Extintor de CO₂ de 5 quilos
- 1 Extintor de pó ABC 6 quilos
- 1 Lanza monitora vehículo
- 4 Tramos de manguera de 45 mm racor tipo Barcelona
- 4 Tramos de manguera de 70 mm racor tipo Barcelona
- 2 Pontes de paso de mangaxe (madeira)
- 2 Bifurcacións 70/45.

Ferramentas básicas:

- 1 Alicante illante universal
- 1 Desparafusador illante de estrela grande
- 1 Desparafusador illante de estrela mediano
- 1 Desparafusador illante de estrela pequeno
- 1 Desparafusador illante plano grande
- 1 Desparafusador illante plano mediano
- 1 Desparafusador illante plano pequeno



**CONCELLO DE VIGO
BOMBEIROS**

- 1 Desaparafusador buscapolos 220 v
- 1 Caixa de ferramentas (valeira)
- 1 Cinta illante
- 1 Cortafíos de 250 mm
- 1 Lima plana 12"
- 2 Chaves inglesas de 10"
- 1 Chaves allen (xogo)
- 1 Maceta (530 g)
- 1 Martelo de orellas (Mod. 8007-C Bellota)
- 1 Mazo de madeira
- 1 Metro extensible (5 m)
- 1 Mordaza de presión
- 1 Punteiro manual (300 mm)
- 1 Serra de arco
- 1 Tenaza (180 mm)
- 1 Xogo de chaves planas 6-7 a 30-32
- 1 Xogo de chaves estrela 6-7 a 30-32
- 1 Lima redonda
- 1 Xogo de chaves de tubo de 6-7 a 30-32

Material de iluminación:

- 1 Carrete prolongador focos vehículo
- 1 Faro de iluminación vehículo
- 1 Lanterna maglite
- 1 Trípode para faro do vehículo
- 1 Xerador 5Kva.
- 2 Trípodes para focos de 1.000 W
- 2 Focos de 1.000 W

Material de protección:

- 1 Cinta banda e sinalización
- 4 Chalecos reflectantes
- 10 Luvas de rescate de vítimas (látex)
- 2 Protectores de oídos (auricular)



**CONCELLO DE VIGO
BOMBEIROS**

Material de salvamento:

- 1 Padiola pá-cucheira
- 1 Padiola e soporte para padiola para emprazar na barquilla
- 2 Cordas de bombeiro vellas ou de cáñamo D= 12. L= 12.
- 2 Chalecos de salvamento (verde)
- 2 Desensores CHAUCAS COMPLETOS
- 1 Eq. Salv. Corda dinámica de L=50 m . D=11 mm
- 1 Eq. Salv. Corda estática L=50. D= 9 mm
- 2 Eq. Salv. Xogo de puños esqda. Bloqueador de escalada
- 2 Eq. Salv. Polea rescate.
- 1 Eslabón 12 T
- 1 Eslinga sen fin 10T. L=8m²
- 1 Manta ignífuga (textil, non aluminizada)

A colocación e distribución do material en armarios será obxecto dun estudio conxunto entre a empresa adxudicatária e o servizo de Bombeiros durante a construción do vehículo.

B.38) PINTURA E ACABADOS:

Todas as partes metálicas deberán someterse a un proceso de desengraxado, eliminación de óxidos, imprimindo, emplastecendo e lixando antes do aporte da pintura definitiva, que asegure o máximo de calidade do acabado.

Non será admisible a presenza de descolgados, punteados, velados, etc. No aporte final da pintura.

A pintura do vehículo será segundo o sinalado na norma UNE 48-103.

A pintura deberá aplicarse polo procedemento que permita igualar cores con facilidade na súa reparación, secado de cabina calorífuga e serán resistentes á intemperie, aceites, gasolinas, deterxentes, etc.

O contorno dos laterais, frontal e traseiro do vehículo quedará definido con bandas de material reflectante e de acordo co deseño que determine a xefatura do servizo de Extinción de incendios.

A definición de cores en portas, parachoques e gardabarros serán similares aos existentes e definidos pola xefatura do servizo de Extinción de incendios.

B.39) ROTULACIÓN:

A salvo dos rótulos ou nomes da marca, que poderán ir no seu lugar e idioma orixinal (tamaño máximo de letra 10 cm) todos os rótulos indicadores de manobra, situación, manexo e mantemento deberán estar escritos en galego ou castelán, tales como os da cabina de conducción, cabina de mando, taboleiros de mandos e instrumentación, pancas de manobras, sinalizadores de atención ou perigo, e cantos se precisen para unha fácil comprensión dos órganos da maquinaria. Así mesmo, deberán indicarse as presións de inflado de neumáticos sobre gardabarros e o esquema de engraxe no interior da porta esquerda da cabina e as tensións nos enchufes eléctricos



CONCELLO DE VIGO BOMBEIROS

A rotulación das portas, escudos e numeración serán similares ás actuais e definidos pola xefatura do servizo de Extinción de incendios.

B.40) EQUIPO ACCESORIOS:

Montarase un faro no lateral da cabina, preferentemente con circuíto eléctrico independente e cunha intensidade de iluminación suficiente, para ver con claridade na noite, a unha distancia superior a 70 m. Será orientable e móbil, con posibilidade de ser utilizado a 1.200 mm de altura nun soporte provisto de carrete de 30 m de cable flexible e condutor con cuberta protectora á humidade. A conexión macho do faro orientable corresponderá á femia, montada no vehículo e será estanca e do mesmo tipo cas de cable do carrete.

Trípode e carrete con 30 m de cable para o faro descrito no apartado anterior.

- Un faro posterior orientable en todas as direccións
- Estará equipado cun enchufe de luz de 24 v. para faro de traballo, segundo a Norma DIN 14690.

B.41) SEGUIMIENTO DA CONSTRUCCIÓN:

Unha vez adxudicado o concurso, o adxudicatario designará á persoa encargada da dirección facultativa da construción e montaxe, e será o interlocutor válido mentres se realice.

O xefe do servizo de Extinción de incendios, ou persoa por el delegada, será a dirección facultativa por parte do departamento de Extinción de Incendios e será a que efectuará o seguimento da obra, polo menos en dúas ocasións; e con todos os gastos pagados por parte do adxudicatario.

O xefe do servizo de Extinción de incendios, ou persoa en quen delegue, poderán inspeccionar os traballos de fabricación, sen previo aviso, así como ensaiar os materiais e presenciar todas as probas que se realicen nos talleres de montaxe.

AUTOESCALEIRA AUTOMÁTICA DE SALVAMENTO EN ALTURA DE 18 M.

Lonxitude total (máxima): 8 m

Anchura total (máxima): 2,35 m

Altura total (máxima) incluso rotativos: 3,20 m

Peso total admisible (máxima): 10.000 quilos

C.1) MOTOR

Será diesel de catro tempos, con 180 cabalos de potencia mínima para garantir unha relación potencia/masa mínima de (22 HP-DIN) PM., medida de acordo coa norma DIN 70020. Estará equipado cun sistema que impida exceder o réxime (revolucións por minuto) máximo admisible.

Poderá ser refrixerado por aire ou por auga e o sistema de refrixeración terá suficiente eficacia para non permitir a elevación da temperatura por enriba da admisible, aínda en situación estacionaria.

Os tubos de escape prolongaranse ata o exterior da carrocería, deixándoos visibles, de modo que sexa factible, de modo fácil, conectar o boquerel dos enroladores da instalación de extracción de fumes.



CONCELLO DE VIGO
BOMBEIROS

Non limitación de velocidade.

A situación dos tubos de escape será a indicada polo departamento de Extinción de incendios.

Non serán admitidos aqueles motores que sufriran cambios e/ou modificacións para aumentar a súa potencia (sobrealimentación, manipulación de inxectores e bomba de inxección, etc) se non foron homologadas e/ou garantidas simultaneamente polos construtores do motor e do chasis

C.2) BASTIDOR:

O conxunto estará calculado e dimensionado para poder transportar as cargas máximas fixadas polo fabricante, sen exceder en ningún instante os valores límites establecidos.

Non serán admitidos aqueles bastidores que sufriran modificacións tales como, trade, soldado, cortado, etc, se non se realizaron de acordo coas normas fixadas pola firma construtora do chasis.

É de carácter IMPRESCINDIBLE que o bastidor ofertado sexa da serie "F" (FIRE) especialmente deseñado para incendios.

C.3) SUSPENSIÓN:

Dianteira e traseira por béstas semielípticas, amortecedores telescópicos en ambas e barra estabilizadora, reunindo as características adecuadas para soportar en todo momento a carga total especificada neste Prego sen deformación permanente, aínda nas máis duras condicións de utilización previstas e sen detrimento da estabilidade do vehículo.

C.4) DIRECCIÓN:

O volante de dirección, sito á esquerda, poderá transmitir o movemento ao eixe directriz, por calquera dos sistemas sancionados pola práctica, sempre que o accionamento se realice de forma suave sen forte repercusión das irregularidades do terreo no condutor.

O sistema de dirección será do tipo servo asistida por accionamento manual e poderá poñerse en situación de seguridade o vehículo, en caso de avaría do circuito do servo ou a motor parado.

En ningún caso o diámetro de xiro será superior a 20m.

Eixe direccional traseiro.

C.5) TRANSMISIÓN:

Será de tracción 4 x 2, similar á utilizada normalmente pola industria do automóbil, perfectamente equilibrada e aliñada, e de funcionamento suave e sen vibracións. Todos os puntos de engraxe do sistema serán perfectamente accesibles e practicables.

C.6) CAIXA DE CAMBIOS AUTOMÁTICA:

Será a adecuada para as características do vehículo.



**CONCELLO DE VIGO
BOMBEIROS**

C.7) TOMA DE FORZA:

Permitirá obter a potencia necesaria para o accionamento dos dispositivos que o precisen, empregando o menor número de engrenaxes, variando o mínimo posible as relacións de transmisións.

Irá encaixado directamente á caixa de velocidades ou caixa de transferencia. Será de tipo de engrenaxes e lubricada por aceite.

Deberá estar homologada polo organismo competente.

Irá conectada dende a cabina con accionamento de mando hidráulico, o cal estará ao alcance do condutor existindo ademais indicador visual e acústico no salpicadeiro da cabina e no cadro de mandos da bomba.

C.8) FREOS:

A unidade irá provista de polo menos tres sistemas de freado (servizo, estacionamento e emerxencia) que garantan o máximo a seguridade da mesma nas condicións especiais de marcha a plena carga, deste tipo de vehículos.

O freo do servizo ou de pé, será hidráulico, neumático ou combinación de ambos, actuando sobre todas as rodas da unidade.

A súa efectividade será tal que a plena carga, permita a inmovilización da unidade nunha pendente do 40% sobre terreo seco, rugoso e non disgregable.

A deceleración permitirá á unidade, circulando en idénticas condicións de carga, a 30 quilómetros hora, quedar totalmente detida nun espazo non superior a 8 m contados a partir do punto en que se accione o pedal de freo, sendo a traxectoria do freado recta, sobre terreo horizontal, seco, rugoso e non disgregable.

O freo de estacionamento, ou de man, poderá actuar soamente sobre as rodas do eixe traseiro, e a súa efectividade será tal que, a plena carga, permitirá a inmovilización da unidade nunha pendente do 40% sobre terreo seco sugoso en non disgregable.

O freo de emerxencia será de accionamento automático e entrará en acción cando accidentalmente se produza unha avaría que faga descender a presión do circuíto de freo por debaixo do seu nivel mínimo de seguridade.

Disporá de freo de disco dianteiro, valorándose positivamente, de acordo cos criterios de adxudicación, e equipamento do mesmo equipo de freos nas rodas traseiras.

A unidade irá provista de FREOS ABS con carácter IMPRESCINDIBLE.

A situación dos calderíns de aire estarán nun lugar que non dificulte ou entorpeza a posterior colocación de armaños para equipamento de material, debendo dispoñer estes calderíns dunha fácil accesibilidade para o seu mantemento.



**CONCELLO DE VIGO
BOMBEIROS**

C.9) DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE

A capacidade no será en ningún caso inferior aos 100 litros e estará situado nun lugar que permita a mellor disposición e aproveitamento da caxoneira e habitáculos para o material.

C. 10) CARROCERÍA:

Terá unha disposición tal que non presente, en ningún dos seus compoñentes, lugares onde poidan quedar retidos humidade ou concentracións de auga procedente da choiva ou de manobras hidráulicas.

Non se permitirá o uso de madeira para pezas soportantes da carrocería e si se emprega para outros fins deberá estar protexida contra humidade.

Non existirá ningunha superficie inaccesible ou que requira operacións complicadas de desmontaxe para deixalas ao descuberto, para proceder a pintala co gallo de conservación.

O tubo de aspiración do motor do vehículo deberá ter situada a toma de aspiración, á altura do teito da cabina.

C.11) CABINA:

Estará construída cunha armadura de perfís de aceiro de robustez suficiente, forrada con chapa de aceiro ou aluminio e revestimento interior antiacústico.

Terá ao menos, capacidade para condutor e 2 persoas, con asento individual para condutor e dobre para acompañantes na parte dianteira, sendo o asento do condutor regulable con suspensión hidráulica ou neumática.

Deberá preverse unha agarradoira no taboleiro de instrumentos para os acompañantes do condutor.

Todas as partes sobresaíntes no interior da cabina atoparanse recubertas ou protexidas para evitar enganches e lesións.

A suxeición da cabina ao bastidor efectuarase a través de puntos elásticos que non transmitan as vibracións do mesmo.

O levantamento da cabina, para acceder ao motor, realizarase por medio dun sistema hidráulico de seguridade capaz de levantar con facilidade o dobraxe da cabina, dispoñendo ademais dunha barra de seguridade cos seus respectivos apoios que suxeite debidamente a cabina na posición levantada.

O chan da cabina estará revestido de chapa de aluminio tipo "GAMERO" ou similar de espesor adecuado aos vanos debidamente remachados non debendo existir ningún saínte ou resalto no que poida tropezar ou engancharse ao saír apresuradamente do habitáculo.

C. 12) PORTAS E ACRISTALAMENTO:

A cabina disporá dun sistema de que se abran no sentido da marcha polo menos 90 graos, e presentarán en toda a súa altura un paso libre regular de 600 mm, como mínimo, agás cando lle afecte no seu paso inferior ao paso de rodas. Serán pechables con chave e pasador interior, tendo ventás con manivela.

Os cristais das portas e parabrisas serán de vidro de seguridade.



**CONCELLO DE VIGO
BOMBEIROS**

C. 13) CALEFACCIÓN E VENTILACIÓN:

O vehículo disporá de CLIMATIZADOR con carácter IMPRESCINDIBLE.

C. 14) INSTRUMENTOS E MANDOS DE CABINA:

Ademais dos instrumentos e servizos manuais do vehículo esixidos polo Código de Circulación, disporá dos seguintes elementos:

Limpaparabrisas con regulación de velocidade.

Espellos retrovisores a ambos lados que faciliten a visión do condutor en puntos mortos.

Avisador acústico de marcha atrás.

Sistema de iluminación interior, cunha intensidade que permita a lectura no habitáculo.

Indicador de carga de batería.

Manómetro dobre de indicador de presión de aire para o circuíto de freos con indicador óptico.

C.15) EQUIPAMENTO COMPLEMENTARIO DO CHASIS:

Roda de recambio

Sistema de iluminación

Xogo de lámpadas e fusibles

Xogo de cadeas para neve

Xogo de ferramentas básicas.

2 cuñas para o calzo de rodas

Triángulos de sinalización de perigo (pregables) 1 extintor de po seco de 6 quilos, debidamente suxeito en cabina

1 xogo de correas trapezoidais.

Gato hidráulico con maneral sen rodas

Chave de rodas.

C. 16) RODAS

Serán de tipo adecuado para soportar as cargas, esforzos e abrasións, que poidan producirse no transporte de mercadorías neste tipo de vehículos, sendo todas elas do mesmo tipo, incluso a de recambio.

As presións de cada unha das rodas irán reflectidas con claridade sobre cada un dos gardabarros das mesmas e ademais deberán ir impresas nunha placa que estará sita no interior da porta dianteira esquerda da cabina.



CONCELLO DE VIGO BOMBEIROS

C. 17) SUPERESTRUTURA PARA EQUIPOS E MATERIAIS:

A superestrutura poderá ser construída con armazón soldado de perfís de aceiro, con revestimento de chapa de aceiro adecuados á función que desempeñen ou con armazón de perfís de aluminio, con revestimento de chapa de espesor das mesmas características co anteriormente indicado, debendo ser totalmente independentes da cabina.

Montarase sobre un bastidor auxiliar fixado ao chasis mediante un sistema que permita absorber as torsións e demais movementos propios do vehículo en marcha e con carga.

A altura máxima media dende o chan, incluída a colocación do material que vai emprazado no teito, non deberá exceder nunca os 3,50m

C. 18) COMPARTIMENTOS DE MATERIAL:

Nesta parte estarán os armarios de equipos, provistos de elementos de pechamento, formados por persianas de aluminio de alta resistencia e con superficie lisa no interior. Debendo ser a proba de auga e pó, así como insensibles á conxelación. Permitindo ademais, o acceso sen obstáculos a todos os compartimentos. Ditas persianas enrolaranse na parte superior debendo aloxarse polo interior dun caixón hermético, sito na parte superior do compartimento.

Todas as persianas terán paneis individuais e rexistrables por cada unha dende o teito do vehículo. Para facilitar a súa utilización disporán dunha correa de coiro ou material de alta resistencia suxeita á parte inferior da persiana que sirva de axuda para tirar dela cando esta estea na parte máis alta. O sistema de peche será de tipo panca similar ás de antipánico con sistema de contrapeso.

Os armarios interiores estarán forrados con chapa de aluminio por todas as súas caras, evitando así calquera saínte que poida dificultar a retirada do material.

Todas as chapas serán de aluminio estriado e irán debidamente seladas con silicona especial e remachadas con elementos de alta resistencia, debendo colocarse os remaches a unha distancia idónea en base á función que desempeñen, xa sexan transitable ou de separación.

Os armarios levarán bandexas, caixóns e soportes necesarios para a colocación de todo o material, e estarán construídos en aluminio os caixóns e bandexas e en aceiro inoxidable os soportes. Debendo levar ademais, na súa parte inferior unha serie de orificios que faciliten a saída da auga ao exterior.

En todo caso, tomaranse as precaucións necesarias para evitar os roces dos rolos de mangaxe ou outras pezas con superficies rugosas ou cantos.

Todos os compartimentos terán alumeado de conexión automática con lámpada de control na cabina de condución. Debendo ir conectado á luz de poboación do vehículo.

A colocación e distribución do material nos armarios será obxecto dun estudio, conxuntamente entre a empresa adxudicataria e o servizo de Extinción de incendios durante a construción do vehículo.

Realizarase a instalación de columna seca ao longo do tramo principal da autoescaleira.

C. 19) PLATAFORMA:

A plataforma estará revestida con chapa de aluminio antiesvarante.



**CONCELLO DE VIGO
BOMBEIROS**

C. 20) DISPOSITIVO DE REMOLQUE A ARRASTRE:

Estará previsto para unha carga de 1.500 quilos, sito na parte traseira do vehículo con peche de seguridade e a unha altura entre 0,65 e 1 metro segundo a norma UNE 2622880.

Xunto ao acoplamento do remolque deberá situarse debidamente remachada unha placa coa inscrición peso máximo admisible e co seu valor expresado en quilos.

Ademais a unidade estará dotada cun robusto parachoques e gancho de arrastre dianteiro e traseiro con grillóns suxeitos debidamente ao bastidor e que sexan capaces de soportar o arrastre e elevación do vehículo cargado.

C. 21) INSTALACIÓN ELÉCTRICA:

Será de 24 voltios con eliminación de interferencias a curta distancia para radiocomunicación con dúas baterías de 12 voltios e maior de 80 amperios cada unha como mínimo.

O motor de arranque será polo menos de KW.

O sistema eléctrico do vehículo e motor deberá permitir a posta en marcha sen dificultade, despois de permanecer o vehículo como mínimo 5 horas a temperaturas comprendidas entre 0 e -5 graos.

Irá provista de dous convertedores de 24 e 12 voltios.

Os convertedores terán, cada un, a entrada a $24 \pm 4v$. (c.c) e saída a $13.5 \pm 0.5 v$. (c.c) e serán capaces de subministrar baixo as especificacións definidas: un deles 10 Amp. e o outro 30 Amp. As saídas dos mesmos serán mediante conector roscado e estarán protexidos por un par de fusibles para cada unha das saídas que se atoparán no propio convertedor. O convertedor de 30 Amp. terá 3 saídas (15, 15 e 5 Amp.) e o convertedor de 10 Amp. terá 6 saídas (3 de 2 e 3 de 1 Amp.). O convertedor de 30 Amp. terá á súa entrada un dispositivo (relé ou similar) que abrirá e pechará o circuito eléctrico entre a batería e o convertedor e que estará activado remotamente mediante conmutador no cadro de instrumentos. Este dispositivo terá a función de evitar as correntes de perdas cando o illamento dos circuitos eléctricos entre a caixa de fusibles e os convertedores.

Toda a instalación e equipos eléctricos estarán perfectamente illados, a proba de salpicaduras de auga e estancos ao po.

As baterías de acumuladores (Norma UNE- 26-012), estarán sitas nun compartimento especial, fóra da cabina, ventilado e accesible de forma que as operacións de entretemento e verificación se podan efectuar sen desconexións, dispoñendo dun carro desplegable sobre rodamentos blindados.

Disporá dun sistema de arranque rápido composto por un compresor auxiliar e cargado de baterías similar aos xa existentes no servizo, con conexión exterior á rede e provisto de dispositivo de seguridade antiarranque. Existirá un desconectador de baterías na cabina do condutor. Os mandos de todas as luces estarán ao alcance do condutor no taboleiro de instrumentos, agás o foco exterior orientable, que disporá dun interruptor de seguridade modelo DIN 14690.

Os pilotos traseiros e gálbos irán protexidos contra golpes cun sistema de malla metálica.



**CONCELLO DE VIGO
BOMBEIROS**

C. 22) SINAIS ACÚSTICAS DE PRIORIDADE:

No vehículo instalarase o equipo acústico de prioridade, consistente en sirena de alarma de son continuo con temporizador e dun mínimo de 95 dB., medidos a 30 m. , por diante do vehículo e non inferior a 90 dB., medidos na mesma distancia, a 45 graos do eixe lonxitudinal do vehículo e cada lado deste, e ademais, disporán de trompeta bitono coa intensidade, ton, timbre, potencia e cadencia das normais en uso neste Servizo contra incendios (segundo DIN 14610). Ademais levará dúas bucinas de membrana afinada en 440/585 hz., cun consumo de electricidade aproximada de 120 w., debendo ter un volume de 110 dB., a 7 m. de distancia e 113 DB/ a 3,5 m. de distancia. Todo este material será das mesmas características cos utilizados neste servizo.

Terá interruptor ao alcance do condutor e, ademais, outro interruptor que poida ser accionado comodamente polo ocupante do asento da dereita do condutor.

C. 23) SINAIS LUMINOSAS DE PRIORIDADE:

O equipo luminoso de prioridade constará basicamente de tres balizas xiratorias, dúas dianteiras e unha traseira de cor ámbar e sitas no teito do vehículo, con indicadores de uso no taboleiro da cabina de condución.

Ademais disporá de dous focos destellantes sitos no fronte dianteira da cabina, a unha altura do chan comprendida entre o faro e a parte inferior do parabrisas.

C. 24) CORPO DA ESCALA:

C 24.1) Escaleira:

Xogo de tramos: estará constituído por un máximo de 3 tramos, para unha altura de 18-20 m., estando construídos con perfís de aceiro ou aluminio de primeira calidade altamente resistente, serán de perfís ocos soldados electricamente.

Os cables ou sistema hidráulico de recollida permitirán recoller a escaleira en calquera ángulo de elevación. Na coincidencia de chanzos iluminarase no ábaco de traballo e correspondente símbolo indicativo. Os chanzos levarán revestimento antiesvarante e no extremo da escaleira disporanse argolas, para amarre de cordas, así como dispositivo para suxeitar unha lanza monitora e un gancho de suspensión no extremo do primeiro tramo. Disporá de pequena escada para subir á escaleira e soporte para suxeitar a escaleira pregada durante a marcha.

C.24.2) Controles e postos de mando:

Os movementos da escaleira efectuaranse dende o posto do operador ou cesta, onde irán dispostos todos os mandos e instrumentos de control. O condutor poderá permanecer sentado para manobrar.

O posto de mando comprenderá as seguintes pancas e medios de control, cos correspondentes símbolos:

Movemento simultáneo

Único mando

Mando para "Servizo de Emerxencia"



**CONCELLO DE VIGO
BOMBEIROS**

Pulsador para "Conexión e desconexión do axuste lateral"

Pulsador para arrincar e parar o motor do vehículo (o número de revolucións gradarase automaticamente ao valor máis favorable para o servizo da escaleira)

Pulsador para conectar e desconectar a presión de aceite con lámpada de control.

Pulsador dos faros orientables para alumear a punta da escaleira e accionamento mecánico para a orientación dos mesmos.

Escala para indicar o longo da escaleira

Indicador de campo de utilización

Lámpada de aviso para "Carga admisible da escaleira"

Mando con indicacións de carga ao empregar a escaleira como grúa.

Panca con indicacións de carga ao empregar a escaleira como torre de auga

Interruptor para faro de traballo.

Alumeado do posto de mando

Rexistro dos sensores de apoio

C. 24.3) Mecanismo de funcionamento:

Comprenderá a torreta xiratoria con bastidor e soporte de elevación. Instalación hidráulica de accionamento. Posto de control.

A torreta xiratoria construída en chapa de aceiro unirase ao chasis por medio da coroa xiratoria, terá xiro horizontal de 360º, no lateral irá fixado o posto de mando da escaleira.

O soporte xiratorio permitirá elevar a escaleira ata +75º, e inclinala por debaixo da horizontal ata -15º.

A instalación hidráulica estará composta por un depósito de aceite, filtros finos, cilindros hidráulicos, motores de accionamento hidráulico e tubarías. As bombas de aceite no soporte xiratorio estarán accionadas polo motor do vehículo debendo existir unha bomba separada para cada un dos movementos principais ou unha bomba de caudal variable, común aos 3 movementos.

Os motores hidráulicos de mando dos tambores de cable de extensión e recollida accionaranse por engranaxes helicoidais irreversibles.

O engranaxe de xiro da escaleira será de tipo helicoidal irreversible.

O aceite a presión chegará aos motores hidráulicos e aos cilindros a través de distribuidores hidráulicos que permitan regular as velocidades sen escalonamentos. Todos os movementos da escaleira poderán efectuarse por separado ou simultaneamente.

No caso de fallo do sistema de mando, poderá efectuarse un funcionamento de emerxencia con axuda dunha bomba manual e xiro de manivela.



**CONCELLO DE VIGO
BOMBEIROS**

C. 25.4) Sistema de apoio

Co fin de proporcionar á escaleira a máxima estabilidade e unha ampla base de apoio, levará un dispositivo de bloqueo de béstas que anulará totalmente a suspensión no eixe traseiro e disporá de oito apoios, catro deles mecánicos, solidarios do chasis, e capaces de soportar amplamente os esforzos producidos polo traballo da escaleira.

Ambos dispositivos serán de accionamento simultáneo.

Este sistema será automático

C. 24. 5) Barquilla de salvamento ou cesta

No extremo da escaleira, levará provistos uns soportes para fixación dunha barquilla, con capacidade para dous homes, como mínimo. Esta barquilla formará parte da dotación do vehículo, así como un equipo de telemando que permita dirixir a escaleira dende a barquilla instalada en punta. Disporá de instalación de comunicación telefónica, entre o posto de mando, a punta da escaleira e cesta de rescate. Contemplará DISPLAY en cesta para control da escaleira, iluminación dos proxectores de 1.000 W cada un.

Irá provista dunha lanza monitora automática de montaxe rápido na parte superior da cesta, cun rango de operación da lanza monotora en horizontal de 15° a ambos lados e verticalmente cara a arriba 70° e para abaixo 45°. Que se poderá manobrar dende a propia cesta ou dende o punto de control principal.

Capacidade de carga en cesta 180 quilos

Conexión eléctrica para 24v, 222v e 380v.

C. 24.6) Dispositivo de seguridade:

A escaleira estará provista ao menos dos seguintes dispositivos de seguridade.

C.24.7) Bloqueo da escaleira en posición de marcha do vehículo:

Durante a marcha da escaleira permanecerá bloqueada, desbloquearase automaticamente ao estar despregados os apoios, e estes non poderán retrotraerse mentres a escala estea funcionando.

C. 24. 8) Sistema de paro automático de fin de carreira:

Ao final de calquera movemento, o paro efectuarase automaticamente. Pouco antes de chegar ao final dos movementos amoderaranse de forma automática ata a parada completa.

C. 24.9) Dispositivo de antivolco:

Ao alcanzarse os límites admisibles de carga ou inclinación automaticamente interromperase o funcionamento da escaleira, ademais de activarse o indicador correspondente óptico e acústico no taboleiro de mandos.



C. 24. 10) Dispositivo de axuste lateral:

Deberá poder inclinarse horizontalmente a escaleira e o soporte xiratorio traseiro ata un ángulo de 7 graos, á esquerda ou á dereita, en calquera ángulo de inclinación da escaleira. Ao recoller a escaleira á posición de marchar regresará o dispositivo de axuste lateral automaticamente á posición inicial. O axuste lateral, accionado hidráulicamente efectuarase mediante un conmutador que reaccione aos máis pequenos desniveis do terreo. O dispositivo de axuste lateral poderá desconectarse a vontade.

C.24.11) Dispositivo de retorno de mandos:

No caso de producirse unha anulación de presión de aceite nos circuitos, estando a escaleira funcionando, os mandos regresarán automaticamente á posición cero.

C. 24.12) Dispositivo de seguridade de rotura de conducións:

No caso de rotura da conducción e co gallo de evitar movementos imprevistos da escaleira, esta deberá contar con:

1. Engrenaxes de autorretención no xiro, extensión e recollida
2. Válvulas de bloqueo que impidan a saída de aceite nos cilindros de elevación e inclinación.

C.24.14) Dispositivo de protección da cabina:

Irá provista dun dispositivo de seguridade que evite o choque dos tramos da escala coa cabina.

C. 25) EQUIPO DE RADIO

O adxudicatario deberá subministrar co vehículo e instalado un equipo de radio (emisor-receptor), programado coas frecuencias utilizadas por este Servizo, así como 2 unidades portátiles. O equipo será do modelo utilizado polo Servizo.

A instalación constará de:

Antena de 704

Cabezal con teclado programable e programado coas funcións definidas polo Servizo.

Equipo móbil sintetizado, na banda de (400-430 Mhz)

Micrófono altofalante.

Altofalante en cabina.

Conversor de 24 a 12 V. (c.c.) estabilizado (do modelo utilizado polo Servizo) para vehículos con batería 24 V.

Cableado de alimentación e fusibles de protección.

Altofalante en corpo de bomba (parte traseira do vehículo). Resistente a chorro de auga.

Micrófono en parte traseira resistente a chorro de auga e estanco ao po.



**CONCELLO DE VIGO
BOMBEIROS**

C.26) EQUIPO E DOTACIÓN DO VEHÍCULO:

O equipo e dotación do vehículo, será subministrado polo adxudicatario, debendo realizar o adxudicatario a soportería, bandexas e caixóns necesarios para asentar o mesmo.

O equipamento a subministrar polo subministrador será:

Material de illamento:

- 1 cizalla illante de 25.000 v
- 1 comprobador de corrente (Mod. 12361)
- 2 luvas illantes para 30.000 v. . Mínimo (Par)
- 1 pértega illante para 60.000 v.
- 1 prancha illante de goma

Material de comunicación:

- 2 baterías emisora portátil.
- 2 emisoras portátiles
- 2 fundas emisora portátil
- 1 megáfono.

Material de demolición

- 1 bicheiro
- 1 cizalla
- 1 machada de dúas mans
- 1 pá
- 1 palanqueta
- 1 pico ou zapapico
- 1 tiro de cáñamo de 28 mm. L= 25 m
- 1 pé de cabra
- 1 mazo grande

Equipo complementario do chasis:

- 2 calzos vehículo



**CONCELLO DE VIGO
BOMBEIROS**

- 1 gato hidráulico con maneral e rodas.
- 1 manguito de lona con racor de 70 mm.
- 2 triángulos de sinalización pregables
- 4 apoios do vehículo (suplemento ou calzo)

Material de extinción:

- 1 extintor de CO₂ de 5 quilos
- 1 extintor de pó ABC 6 quilos
- 1 lanza monitora vehículo
- 4 tramos de manguera de 45 mm racor tipo Barcelona
- 4 tramos de manguera de 70 mm racor tipo Barcelona
- 2 pontes de paso de mangaxe (madeira)
- 2 bifurcacións 70/45

Ferramentas básicas:

- 1 alicate illante universal
- 1 Desaparafusador illante de estrela grande
- 1 Desaparafusador illante de estrela mediano
- 1 Desaparafusador illante de estrela pequeno
- 1 Desaparafusador illante plano grande
- 1 Desaparafusador illante plano mediano
- 1 Desaparafusador illante plano pequeno
- 1 Desaparafusador buscapolos 220 V.
- 1 caixa de ferramentas (valeira)
- 1 cinta illante
- 1 cortafríos de 250 mm
- 1 lima plana 12"
- 2 triángulos de sinalización plegables



**CONCELLO DE VIGO
BOMBEIROS**

- 4 apoios do vehículo (suplemento ou calzo)
- Material de extinción:
- 1 extintor CO₂ de 5 quilos
- 1 extintor de pó ABC 6 quilos
- 1 Lanza monitora vehículo.
- 4 tramos de mangueira de 45 mm recor tipo Barcelona
- 4 Tramos de mangueira de 70 mm recor tipo Barcelona.
- 2 Pontes de paso de mangaxe (madeira)
- 2 Bifurcacións 70/45

Ferramentas básicas:

- 1 Alicate illante universal
- 1 Desaparafusador illante de estrela grande
- 1 Desaparafusador illante de estrela mediano
- 1 Desaparafusador illante de estrela pequeno
- 1 Desaparafusador illante plano grande
- 1 Desaparafusador illante plano mediano
- 1 Desaparafusador illante plano pequeno
- 1 Desaparafusador buscapolos 220 V.
- 1 Caixa de ferramentas (valeira)
- 1 Cinta illante
- 1 Cortafríos de 250 mm.
- 1 Lima plana 12"
- 2 Chaves inglesas de 10"
- 1 Chaves allen (xogo)
- 1 Maceta (530g)
- 1 Martelo de orellas (Mod. 8007- C Bellota)



**CONCELLO DE VIGO
BOMBEIROS**

- 1 Mazo de madeira
- 1 Metro extensible (5 m)
- 1 Mordaza de presión
- 1 Punteiro manual (300 mm.)
- 1 Serra de arco
- 1 Tenaza (180 mm)
- 1 Xogo de chaves planas 6-7 a 30-32
- 1 Xogo de chaves estrela 6-7 a 30-32
- 1 Lima redonda
- 1 Xogo de chaves de tubo de 6-7 a 30-32

Material de iluminación:

- 1 Carrete prolongador focos vehículo
- 1 Faro de iluminación vehículo
- 1 Lanterna Maglite
- 1 Trípode para faro do vehículo
- 1 Xerador 5 Kva
- 2 Trípodes para focos de 1.000 W
- 2 Focos de 1.000 W
- Material de protección
- 1 Cinta banda de sinalización
- 4 Chalecos reflectantes
- 10 Luvas rescate de vítimas (látex)
- 2 Protectores de oídos (auricular)

Material de salvamento

- 1 Padiola pá-cucheira
- 1 Padiola e soporte para padiola para emprazar na barquilla



**CONCELLO DE VIGO
BOMBEIROS**

- 2 Cordas de bombeiro vellas ou de cáñamo $D = 12$. $L = 12$
- 2 Chalecos de salvamento (verde)
- 2 Descensores CHAUCAS COMPLETOS
- 1 Eq. Salv. Corda dinámica de $L = 50$ m $D = 11$ mm
- 1 Eq. Salv. Corda estática $L = 50$ m $D = 9$ mm
- 2 Eq. Salv. Xogo de puños esqda. Bloqueador de escalada
- 2 Eq. Salv. Polea rescate
- 1 Eslabón 12 T.
- 1 Eslinga sen fin 10 T. $L = 8$ m 2
- 1 Manta ignífuga (textil, non aluminizada)

A colocación e distribución do material en armarios, será obxecto dun estudo conxunto entre a empresa adxudicatária e o servizo de Bombeiros durante a construción do vehículo.

C. 27) PINTURA E ACABADOS:

Todas as partes metálicas deberán someterse a un proceso de desengraxado, eliminación de óxidos, imprimido, emplastecemento e lixando antes do aporte da pintura definitiva, que asegure o máximo de calidade do acabado.

Non será admisible a presenza de descolgados, punteados, velados, etc., no aporte final da pintura

A pintura do vehículo será segundo o reflectido na norma UNE 48-103.

A pintura deberá aplicarse polo procedemento que permita igualar cores con facilidade na súa reparación, secado de cabina calorífuga e serán resistentes á intemperie, aceites, gasolinas, deterxentes, etc.

O contorno dos laterais, frontal e traseiro do vehículo quedará definido con bandas de material reflectante e de acordo co deseño que determine a xefatura do servizo de Extinción de incendios.

A definición de cores en portas, parachoques e gardabarros serán similares aos existentes e definidos pola xefatura do servizo de Extinción de incendios.

C. 28) ROTULACIÓN:

Salvo os rótulos ou nomes da marca, que poderán ir no seu lugar e idioma orixinal (tamaño máximo de letra: 10 cm), todos os rótulos indicadores de manobra, situación, manexo e mantemento deberán estar escritos en galego ou castelán, tales como os da cabina de conducción., cabina de mando, taboleiros de mandos e instrumentación, pancas de manobras, sinalizadores de atención ou perigo, e cantos se precisen para unha fácil comprensión dos órganos da maquinaria. Así mesmo, deberán indicarse as presións de inflado de neumáticos sobre gardabarros e o esquema de engraxe no interior da porta esquerda da cabina e as tensións nos enchufes eléctricos.



**CONCELLO DE VIGO
BOMBEIROS**

A rotulación das portas, escudos e numeración serán similares ás actuais e definidos pola xefatura do servizo de Extinción de incendios.

C. 29) EQUIPO ACCESORIOS:

Montarase un faro no lateral da cabina, preferentemente con circuíto eléctrico independente e cunha intensidade de iluminación suficiente, para ver con claridade na noite, a unha distancia superior a 70 m. Será orientable e móbil, con posibilidade de ser utilizado a 1.200 mm, de altura nun soporte provisto de carrete de 30 m de cable flexible e condutor con cuberta protectora á humidade.

A conexión macho do faro orientable corresponderá á femia, montada no vehículo e será estanca e do mesmo tipo cas de cable do carrete.

Trípode e carrete con 30 m. de cable para o faro descrito no apartado anterior

Un faro posterior orientable en todas as direccións

Estará equipado cun enchufe de luz de 24 v., para faro de traballo, segundo a Norma DIN 14690

C. 30) SEGUIMIENTO DA CONSTRUCCIÓN:

Unha vez adxudicado o concurso, o adxudicatario designará a persoa encargada da dirección facultativa da construción e montaxe, e será o interlocutor válido mentres se realice.

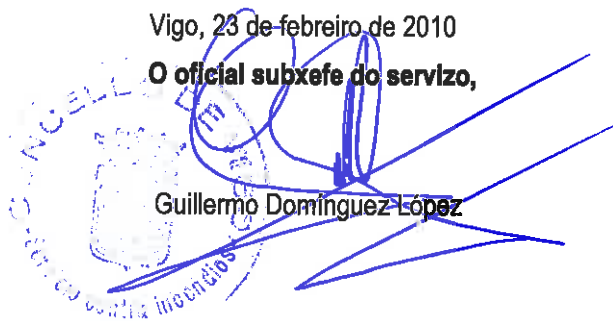
O xefe do servizo de Extinción de incendios, ou persoa por el delegada, será a dirección facultativa por parte do departamento de Extinción de incendios e será a que efectuará o seguimento da obra, polo menos en dúas ocasión; e con todos os gastos pagados por parte do adxudicatario.

O xefe do servizo de Extinción de incendios, ou persoa en quen delegue, poderán inspeccionar os traballos de fabricación, sen previo aviso, así como ensaiar os materiais e presenciar todas as probas que se realicen nos talleres de montaxe.

Vigo, 23 de febreiro de 2010

O oficial subxefe do servizo,

Guillermo Domínguez López





**CONCELLO DE VIGO
BOMBEIROS**

**SR. CONCELLEIRO-DELEGADO DA ÁREA DE
MOBILIDADE, TRANSPORTE E SEGURIDADE**

ASUNTO: Adquisición dúas autoescaleiras

INFORME-PROPOSTA.-

Para o normal funcionamento deste servizo de Bombeiros é necesario a adquisición de dúas autoescaleiras, unha cunha capacidade de rescate en altura de 37 metros e outra cunha capacidade de rescate en altura de 18 metros.

Na actualidade este Servizo ten na súa flota un vehículo escaleira de 30 metros cunha antigüidade de máis de 50 anos, presentando uns problemas técnicos permanentes que lle resta moita operatividade, ademais, este conta cun sistema de nivelación e extensión manual, carecendo de todas as novas tecnoloxías que se incorporaron nos últimos anos aos vehículos escaleiras, como son: movementos simultáneos, nivelación automática, sistemas múltiples de seguridade, maior capacidade en grao de nivelación, etc.

A existencia de dous Parques en Vigo fai necesario que, para a adecuada prestación do servizo, cada parque conte cun vehículo de rescate en altura (autoescaleira), en cada un dos Parques, garantindo así unha resposta de máxima operatividade.

O obxectivo de adquisición de vehículo autoescaleira cunha capacidade de rescate en altura de 18 metros e eixe direccional, ten como fundamento principal dar resposta naqueles casos de intervención no Casco Vello en materia de extinción e salvamento por presentar unhas dimensións adecuadas na manobrabilidade sobre a incorporación deste vehículo no interior do Casco Vello. Características técnicas que non presentan os vehículos de rescate en altura de maiores dimensións.

O prezo máximo de adjudicación destes vehículos será de 1.125.000,00€; 575.000,00€ para o de rescate a 37 metros e 550.000,00€ para o de 18 metros. O prazo máximo de entrega para o primeiro deles será o 31 de decembro de 2010 e o segundo en xullo de 2011.

Para a adquisición da autoescaleira a entregar no ano 2010 existe crédito adecuado e suficiente na partida 1350624000 "Flota de vehículos" do presuposto vixente. Para a que se entregará no 2011 financiarase co consignado nesta partida coma consecuencia da xeración de créditos por importe de 550.000,00 euros derivado do convenio coa entidade UNESPA.

Vigo, 15 de febreiro de 2010

O oficial subxefe do servizo,

Guillermo Domínguez-López

ORDE DE SERVIZO

De acordo coa anterior proposta, iníciase a tramitación do expediente de gasto para a adquisición de dúas autoescaleiras para o servizo de Bombeiros, a través do procedemento previsto na lexislación vixente e as bases de execución do orzamento vixente.

Vigo, 15 de febreiro de 2010

**O CONCELLEIRO-DELEGADO DA ÁREA DE
MOBILIDADE, TRANSPORTE E SEGURIDADE,**

Xulio Calviño Rodríguez



DESTINATARIO: **Patrimonio e Contratación**

ASUNTO: Adquisición dúas autoescaleiras
Servizo de Bombeiros.

INFORME:

En relación co prego de prescricións técnicas para a adquisición de dúas autoescaleiras, unha cunha capacidade de rescate en altura de 37 metros e outra cunha capacidade de rescate en altura de 18 metros para o servizo de Bombeiros, os criterios de adxudicación serán os seguintes:

1. Menor prezo ofertado 7 puntos. O resto das ofertas presentadas valoraranse de forma proporcional. Restarase a puntuación sobre os 7 puntos da mellor oferta e de forma proporcional á do menor prezo.
2. A mellor resposta en caso de avarías valorarase ata un máximo de 15 puntos. A resposta en menos de 24 horas en caso de avaría calquera día do ano 15 puntos. Resposta en menos de 48 horas en caso de avaría calquera día do ano 8 puntos. Resposta en menos de 48 horas en caso de avaría en días laborables 3 puntos.
3. Valorarase o incremento sobre a potencia mínima do motor, ata 8 puntos. O resto valorarase de xeito proporcional 5 puntos a autoescaleira de 37 metros e 3 a de 18 metros.
4. Melloras técnicas presentadas segundo o Prego de prescricións técnicas ata 30 puntos. Deberá terse en conta a manobrabilidade dos vehículos e dimensións do chasis, resposta operativa de execución sobre a manobrabilidade de rescate en altura, tempos de resposta dende o inicio da manobra ata a máxima extensión, capacidade de carga en cesta, dimensións en cesta, campo de traballo e superficie máxima dos apoios hidráulicos.
5. Ampliación do período de garantía da unidade ata 5 puntos cada ano, máximo 25 puntos.
6. Outras melloras valoradas economicamente máximo 15 puntos:
 - a) Para a escaleira de 37 m., eixe direccional, valorado economicamente hasta 30.000 €, 9 puntos
 - b) Para escaleira de 18 m., eixe direccional valorado economicamente hasta 20.000 €, 6 puntos.

Os criterios que adopta esta xefatura, tanto da oferta económica como técnica, o son e base ao seguinte;

- Sobre a oferta económica entendese que no debe decidir a adxudicación, polo que se le da 7 puntos.
- Sobre a resposta no mantemento, por ser un servizo de emerxencia non nos podemos permitir carecer de medios tan importantes durante un longo período de tempo no caso de avaría, polo que se regula a puntuación segundo a resposta.



**CONCELLO DE VIGO
BOMBEIROS**

- No que se refire á potencia, é un valor a considerar pola complexidade desta cidade, dada as pendentes que presenta, polo que se valora con 8 puntos.
- As melloras técnicas valóranse ata 30 puntos, por consideralas melloras que substancialmente poden mellorar a prestación destes vehículos de grande tecnoloxía.
- Sobre a ampliación de garantía, dicir o importante que pode supoñer nunha inversión elevada como esta que a empresa adjudicataria poida garantir calquera tipo de avaría no maior número de anos sen custo ningún para o Concello de Vigo, polo que se valora con 5 puntos por ano cun máximo de 25 puntos.
- Sobre as melloras que se piden no prego, en concreto eixe direccional para as dúas escaleiras, hai que facer mención á complexidade das infraestruturas viales desta cidade, complicando moito nalgúns casos a circulación nas manobras de acceso, polo que mellora no caso de ter eixe direccional traseiro, ganando case catro metros no radio de xiro.

Por iso valórase ata 15 puntos repartindo para ambas 9 e 6 puntos en función do importe económico que supoñen na inversión como mellora en cada unha delas.

Vigo, 23 de febreiro de 2010

O oficial subxefe do servizo,

Guillermo Domínguez López