



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Núm. d'expedient: 20254089

1. Objecte

Subministrament d'aparells electrodomèstics industrials per a les dependències del Servei de Protecció Civil, Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvament de Barcelona, d'acord amb les previsions del plec de prescripcions tècniques i amb mesures de contractació pública sostenible.

2. Objectius / Finalitats

L'objectiu és el subministrament d'aparells electrodomèstics industrials als Parcs de Bombers de Barcelona.

Concretament es necessita l'adquisició del següents electrodomèstics industrials per a les cuines dels parcs:

- Parc Bombers ZONA FRANCA (planta baixa):
 - o 1 rentavaixelles
 - o 1 congelador
 - o 1 forn + taula auxiliar amb porta-safates
- Parc de Bombers de MONTJUIC (2a planta: altell + 1a planta):
 - o 1 rentavaixelles
- Parc Bombers de LLEVANT (2a planta: altell + 1a planta):
 - o 1 batedora
- Parc de Bombers de EIXAMPLE (planta baixa)
 - o 1 congelador
- Parc de Bombers de VALL D'HEBRON (4a planta)
 - o 1 congelador
- Parc de Bombers de SANT ANDREU (2a planta: altell + 1a planta):
 - o 1 congelador

Aquests electrodomèstics s'adquireixen amb l'objectiu de substituir els que hi ha actualment instal·lats i millorar-ne les prestacions.

També es requereix l'adquisició de 5 aparells electrodomèstics que permeti la neteja i assecat dels cascs de protecció integrals que s'utilitza durant les actuacions de bombers, per instal·lar a la Zona bruta de la Sala d'Útils.

El Servei de Protecció Civil, Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvament (SPCPEIS) està compost per una plantilla de 750 persones, la majoria dels quals disposen com



a equip de protecció personal un casc de protecció integral denominat casc de foc estructural o casc de foc d'interiors i un casc lleuger, també denominat com casc tècnic, de rescat o forestal. Per a la gestió de la seva neteja existeix un contracte adjudicat de forma conjunta amb tot el vestuari del Servei que gestiona la seva neteja. Aquest servei, implica un temps de resposta per part de l'empresa des que s'envia fins que arriba net. Per aquelles ocasions en les quals la contaminació del casc ha sigut elevada i a causa de la quantia del contaminant es fa indispensable la seva neteja, s'ha establert un sistema de neteja manual als parcs. Però aquest sistema de neteja manual només potser de la copa. Per tal de donar solució a la neteja integral urgent dels cascots i un cop realitzada una prova pilot al parc de bombers de Sant Andreu, es vol adquirir una màquina de neteja i una altre d'assecat a instal·lar a la resta de parcs de bombers

Aquesta actuació és de competència municipal i té com a finalitat dotar als bombers d'electrodomèstics industrials per tal de satisfer les seves necessitats durant l'estància als Parcs.

3. Descripció de les activitats a realitzar

El contractista ha de subministrar els bens objecte del contracte, d'acord amb les característiques tècniques establertes en aquest Plec i formar als usuaris.

4. Característiques tècniques

Els béns o les prestacions del contracte han de complir les característiques tècniques següents:

LOT 1 – ELECTRODOMÈSTICS DE CUINA

Subministrament d'electrodomèstics industrials per les cuines dels Parcs de Bombers

4.1. RENTAVAIXELLES

4.1.1. Descripció bàsica

Rentavaixelles industrial de capota per a restauració, robust i fiable, de maneig fàcil i intuïtiu i amb un gran rendiment de rentat.

4.1.2. Característiques generals

- Rentavaixelles professional de capota per a bars, restaurants i hotels



- Carrosseria en acer inoxidable
- Panell de comandament a la part frontal
- Porta amb contrapès i tirador
- Productivitat teòrica ≥ 1300 plats/hora
- Cuba de volum ≥ 30 litres i fàcil de netejar
- Braços de rentat i d'esbandida superior i inferior d'acer inoxidable, robustos i resistent a la corrosió química.
- Possibilitat de programar 3 cicles de rentat diferent d'aproximadament 60, 90 i 120 segons.
- Inclourà bombes dosificadores peristàltiques de detergent i abrillantador
- Peus ajustables
- Doble filtre d'aspiració a la bomba de rentat
- Dosificadors i temperatures ajustables a través del tauler de control
- Sistema d'auto-diagnòstic en cas d'una fallada de funcionament del sistema de rentat
- Electrovàlvula per aigua calenta
- Vàlvula anti-contaminació (vàlvula de retenció per evitar el reflux d'aigua a la xarxa d'aigua)
- Maneguet de càrrega i descàrrega. Inclourà bomba de desguàs.

4.1.3. Accessoris inclosos

- 2 cistelles d'aproximadament 50cmx60cm
- 1 porta coberts
- 1 porta platets
- 1 descalcificador automàtic, amb alimentació elèctrica, pressió de treball entre 2 i 6 bars, capacitat del dipòsit ≥ 25 kg i caudal màxim ≥ 400 l/h. Inclourà també 1 cartutx de filtració, 1 porta-filtres o contenidor pel cartutx de filtració i 1 sac de sal de mínim 25 kg

4.1.4. Dimensions, tensió i potència

- Alçada d'obertura ≥ 460 mm.
- Alçada màx. plats ≥ 450 mm.
- Tensió: 400 V 3N+T 50 Hz
- Potència ≥ 9500 W
- Bomba de rentat ≥ 1500 W trifàsic.
- Mides: 788 x 835 x 1565/2080 mm aproximadament. La longitud no podrà ser superior a 800mm i la profunditat a 850mm.



Imatge representativa rentavaixelles

4.2. CONGELADOR

4.2.1. Descripció bàsica

Bagul congelador horitzontal per restauració de tapa abatible .

4.2.2. Característiques generals

- Exterior en xapa galvanitzada i plastificada en blanc, amb les cantonades arrodonides.
- Cuba interior d'alumini o acer inoxidable.
- Aïllament en poliuretà injectat a altra pressió o similar, 100% lliure de CFC's (clorofluorcarburs), de com a mínim 70mm d'espessor.
- Incorporarà termòmetre (preferiblement analògic) i termòstat regulable amb la possibilitat de congelació ràpida.
- Tapa abatible amb tancament per clau i es subministrarà un joc de 2 claus.
- Amb il·luminació interior
- El subministrament inclourà com a mínim 2 cestes interiors desmuntables.

4.2.3. Dimensions, temperatura, tensió i capacitat

- Nombre de portes: 1 porta abatible superior
- Nombre de cestes: mínim 2 cestes incloses
- Temperatura: regulable com a mínim entre -18º/-24ºC



- Tensió: 220-240 V / 50 Hz
- Refrigerant: HC R600A
- Volum i mides:
 - Caldrà disposar del següents 2 models
 - Capacitat entre 330 i 350 litres i dimensions: 1400 x 660 x 860 mm aproximadament (amplada no pot ser superior als 1440mm)
 - Capacitat entre 270 i 290 litres i dimensions: 1170 x 660 x 860 mm aproximadament (l'amplada no pot ser superior als 1200mm)



Imatge representativa congelador

4.3. FORN

4.3.1. Descripció bàsica

Forn combinat robust, potent i amb alta capacitat de producció.

4.3.2. Característiques generals

- Panell de control LED electrònic senzill, àgil i intuïtiu que permeti fer tot tipus d'elaboracions.
- Cambra de cocció d'alta resistència en AISI 304 o 316, amb cantells arrodonits, completament soldada, amb desguàs i sifó integrat
- Recull-aigües ("recogeaguas") frontal amb desguàs integrat i buidatge automàtic (fins i tot amb la porta oberta), per evitar la formació d'aigua sota l'equip
- Il·luminació LED en la totalitat de la càmera de cocció, dissenyada per a altes temperatures, de mínim consum i màxima durada
- Maneta i components plàstics antibacterians



- Sistema que permeti que la càmera estigui 100% esterilitzada, neta i lliure de patògens, fins i tot a baixes temperatures.
- Guies en "C" amb sistema anti-bolcat i de fàcil neteja
- Preescalfament i refredaments ràpids i segurs per a la neteja.
- Coccions ràpides i homogènies a través de turbines bidireccionals de més d'una velocitat
- Sistema d'extracció activa d'humitat.
- Sistema automàtic de neteja intel·ligent que permeti eliminar qualsevol brutícia de la càmera de cocció (el forn ha de detectar el nivell de brutícia i proposar el programa més adequat)
- Incorporarà com a mínim els següents 3 mètodes de cocció: convecció, vapor i mixta.
- Protecció mínima IPX4
- Senyalització de fi de cocció visual i acústica.
- Ha de permetre seleccionar el sentit d'obertura de la porta (veure apartat 4.3.5)

4.3.3. Dimensions, temperatura, tensió i potència

- Capacitat: 6 safates GN 1/1
- Distància entre guies: entre 65 i 70mm
- Tensió: 400 V 3L+N 50 Hz
- Potència $\geq$ 9 KW
- Mides: 760 x 710 x 750 mm aproximadament. La profunditat no podrà ser superior a 715mm

4.3.4. Accessoris inclosos

- Accessoris per a la connexió d'entrada i sortida d'aigua
- 5 pastilles per al sistema automàtic de neteja que incorpori el forn
- Sistema de filtració (descalcificador) per quan l'aigua de la instal·lació no compleix amb duresa entre 3º i 6º FH, PH 6,5 a 8,5 i clorurs < a 30 ppm.
- Sistema dutxa de rentat manual per al forn.
- 4 safates en acer inoxidable AISI 304 o 316 de dimensions aproximades 530x325x65mm (GN 1/1)
- 3 reixetes en acer inoxidable GN 1/1

4.3.5. Obertura de la porta

- Per al forn de Zona Franca: Obertura de la porta cap a la dreta; és a dir frontisses a la dreta i maneta d'obertura a l'esquerra



Imatge representativa forn i els seus accessoris (safates, reixetes i sistema de dutxa)

4.3.6. Taula auxiliar amb porta-safates

Amb el subministrament del forn caldrà incloure l'entrega d'una taula en acer inoxidable AISI 304 o 316, de dimensions 1200x600mmx850mm aproximadament, que en la part inferior esquerra incorpori un porta-safates amb guies GN 1/1 amb capacitat per a com a mínim 6 safates. El tauler serà d'uns 65mm de gruix i les potes quadrades d'uns 40x40mm i regulables en alçada. La taula portarà un faldó superior en la part posterior que sobresurti uns 50mm respecte el tauler.



Imatge representativa. El porta-safates ha d'anar al costat esquerre.

4.4. BATEDORA

4.4.1. Descripció bàsica

Batedora de mà professional.

4.4.2. Característiques generals



- Fulla d'acer templet i fil de llarga duració
- Dissenyada per treballar en recipients de fins 15 litres de capacitat
- Velocitat variable
- Disseny compacte i fàcil de manejar.
- Subjecció ergonòmica amb grip antilliscant
- Braç desmuntable amb tancament ràpid i segur. De fàcil neteja (ha de poder-ser rentar sota l'aixeta)
- Incorporarà indicador lluminós de màquina connectada a la xarxa elèctrica.
- Fabricada en materials resistents i de primera qualitat
- Ha de ser capaç de realitzar treballs de llarga duració sense sobreescalfar-se.
- Homologada per ús alimentari

4.4.3. Dimensions, temperatura, tensió i potència

- Potència total $\geq 300W$
- Capacitat màxima del recipient: 15 litres
- Velocitat motor: variable de 1500 a 15000 rpm
- Tensió: 230V / 50 Hz
- Dimensions aproximades: longitud del braç triturador 300 mm i longitud total 565mm.
- Pes net $\leq 2,5$ kg
- Nivell de soroll ≤ 80 dB



Imatge representativa batedora



4.5. Garantia

La garantia tècnica d'aquestes màquines serà com a mínim d'1 any.

LOT 2 – SISTEMA DE RENTAT I ASSECAT PER CASCOS

Subministrament d'una màquina de neteja de cascos i una altre d'assecatge.

4.6. MÀQUINA DE RENTAT PER CASCOS

- Màquina de rentat industrial d'aspes (termodesinfectadora amb temp controlada).
- Màquina industrial especialment dissenyada per a la neteja d'EPIs de Serveis de Bombers.
- Frontal, tapa, laterals i cuba d'acer inoxidable.
- Rendiment de neteja: dos nivells de neteja per a cistelles especials amb 3 braços aspersors. Cistella superior per a l'allotjament de mòduls injectors o complements ajustable en alçada i cistella inferior tipus safata. Per últim cistella d'acer inoxidable amb complements per a com a mínim 8 guants o be 6 botes.
- Sense dipòsit d'aigua, amb la qual cosa, haurà d'utilitzar aigua neta després de cada pas en el procés. D'aquesta forma, s'elimina la brutícia i es redueix considerablement el risc de contaminació creuada.
- Com a mínim tres programes perquè s'adapti de forma òptima a l'ús. El programa normal de neteja hauria d'estar inclòs en un interval de temps entre 10 i 30 min. Opció de programar l'hora de començament de la neteja i cal que indiqui el temps que resta per finalitzar el rentat. L'idioma de l'interfaç de la màquina hauria de ser espanyol o català.
- Per tal de protegir l'equip, no es podrà treballar amb temperatures superiors a 60°C i el temps de contacte amb el desinfectant serà com a molt de 5 minuts.
- Bomba propulsora amb cabals de fins a 400 l/min.
- Descalcificador integrat fins a 55°dH.
- Dipòsit de sal integrat a la màquina.
- Dosificador de detergent en líquids a la part frontal de la màquina.
- Bomba de dosificació per un producte.
- Mòdul de dosificació fins a 55ml/min ajustable a través del control de l'aparell de rentat. Tub d'aspiració per a bidons d'alçada total superior a 250mm. Sistema d'indicació d'acabament del producte.
- Sistema antifuites d'aigua.
- Hores de funcionament comprovades mínim 13.000 cicles.
- Dotació de cistelles:



- 1 cistella superior d'acer inoxidable (haurà de portar unes aspes per sota) per allotjar com a mínim 2 cascos integrals o be 5 cascos lleugers (dues alçades).
 - 1 cistella per a la disposició de com a mínim 6 botes i guants.
- Possibilitat de connexionat elèctric trifàsic i monofàsic. Potència calefactora entre 7 i 10 KW en trifàsic i entre 2 i 3KW en monofàsic.
- Pressió de cabal d'aigua d'entrada entre 0,5 i 10 bar.
- Bomba de desguàs.
- Com a complement a la màquina hi haurà una bancada d'acer inoxidable amb una alçada entre 40 i 60cm.
- Dimensions de la màquina:
 - Alçada total màxima: 1100mm
 - Amplada total màxima: 700mm
 - Profunditat total màxim: 800mm
- Normativa d'obligat compliment:
 - Compliment de la norma EN1717: Protecció contra la contaminació de l'aigua potable en les instal·lacions d'aigua.
 - Compliment de la norma DIN 10512: Rentat de vaixel·la comercial d'un tanc: requisits d'higiene.
 - La màquina haurà de ser conforme a la directiva de màquines 2006/42/CE.

4.7. MÀQUINA D'ASSECAT PER CASCOS

- Armari d'assecat professional amb sistema de recirculació d'aire calent.
- Màquina dissenyada per a més de 6kg d'equipament.
- 2 porta prestatgeries tipus forquilles abatibles per col·locar material. Com a mínim a l'assecadora s'han de poder assecar al mateix temps 4 cascos integrals o 8 cascos lleugers.
- 2 suports de 50cm per a guants o altres EPIs a la porta.
- 6 perxes per l'assecatge de jaquetes i pantalons.
- Assecat controlat per temps amb 2 nivells de temperatura preseleccionables com a mínim. Els selectors de control de temps i temperatura han de ser giratoris o similars:
 - Temperatura ambient.
 - Temperatura de 35°C per a equips sensibles (arnesos de cascos).
 - Temperatura de 65°C per a equips que puguin suportar temperatures més altes.
- Armari fabricat amb acer galvanitzat resistent a la corrosió.
- Porta frontal d'accés amb possibilitat d'obertura en ambdós costats.
- Sortida d'aire calent conduïda.



- Potència de vaporització superior a 20g/min.
- Consum energètic inferior a 3KWh / 1 litre d'aigua evaporada.
- Potència calefactora entre 2 – 3 KW.
- Connexió elèctrica a 230V 50-60HZ.
- Mesures de l'armari:
 - Alçada total inferior a 2000mm
 - Amplada inferior a 650mm
 - Profunditat inferior a 700mm
- Normativa d'obligat compliment: EN 60335-2 : Aparells electrodomèstics. Seguretat.

4.8. Formació i cartelleria per a l'ús.

L'empresa adjudicatària realitzarà, sense cap cost addicional, una jornada formativa d'1h en cadascun dels 5 parcs on s'instal·lin aquests aparells i aportarà la cartelleria amb les instruccions d'ús.

El nombre d'assistents i data de realització de les jornades es definirà durant l'execució del contracte.

4.9. Subministrament de fungibles

Amb l'entrega de les dues màquines caldrà subministrar a cada parc on s'instal·lin 10 garrafes de 5 litres del producte que indiqui la marca de la màquina de neteja com aconsellable. També caldrà subministrar a cada parc 30 Kg de sal en sacs de 2 Kg.

4.10. Garantia

La garantia tècnica de les dues màquines serà com a mínim de 2 anys.

5. Documentació a lliurar

LOT 1 i LOT 2

Les empreses licitadores hauran de complir amb els requeriments tècnics dels productes especificats en aquest plec, per tal d'assegurar que el producte que s'adquirirà és l'òptim per poder dur a terme la finalitat del contracte.



Per aquests motius, les empreses licitadores hauran de presentar documentació amb la descripció de les característiques tècniques del producte (incloent marca i model del producte ofert).

6. Lliurament i instal·lació

LOT 1:

El contractista resta obligat a lliurar els béns objecte del subministrament als Parcs de Bombers corresponents, o allà on indiqui el Departament de Recursos Materials en el termini màxim de 45 dies naturals a partir de la comanda corresponent i sempre abans de la finalització del contracte.

El material ha de ser lliurat i instal·lat al lloc designat a la comanda corresponent. L'empresa licitadora haurà de realitzar, amb mitjans propis o aliens, la logística i la distribució del lliurament i de la instal·lació dels articles objecte d'aquest expedient. El concepte de logística inclourà, per part de l'adjudicatari i sense cap sobrecost:

- Treballs de descartonatge, desembalatge, despaletització, classificació de residus i dipòsit dels mateixos en abocador de reciclatge homologat.
- Moviment i col·locació a la ubicació final d'ús de totes les màquines, deixant les màquines en perfectes condicions per iniciar el procés de connexió i posada en marxa.
- Connexió de totes les màquines amb els punts de subministrament d'electricitat, gas i fontaneria.
- Posada en marxa de tots els equips comprovant tensions, caudals de subministraments i el seu òptim funcionament.
- Retirada i dipòsit dels electrodomèstics que aquesta nova adquisició substitueix en abocadors adequats (en els casos de subministrament per reposició), en compliment de la normativa vigent de gestió d'aquesta tipologia de residus.

És possible que no es puguin instal·lar totes les màquines dels diferents parcs en el mateix moment, per la qual cosa el contractista ho haurà de preveure.

LOT 2:

El contractista resta obligat a lliurar els béns objecte del subministrament als següents 5 parc de Bombers (Zona Franca, Montjuïc, Llevant, Eixample i Vall Hebron) en el termini màxim de 60 dies naturals a partir de la comanda corresponent i sempre abans de la finalització del contracte.



L'empresa adjudicatària realitzarà la instal·lació de la maquinària al parc de Bomber corresponent. Es tracta d'un espai de grans dimensions i que disposa d'una paret a l'exterior a prop. Per a la rentadora, al lloc hi serà la presa de corrent (diferencial 25A 4 polos, magneto-tèrmic 16A 4 polos, cable 2,5mm i base endoll 16A 5 polos) i d'aigua (presa aigua freda ¾" i si és possible calenta) i el desguàs (tub PVC 40mm).

Per a l'assecadora al lloc hi serà la presa de corrent (diferencial 25A 2 polos, magneto-tèrmic 16A 2 polos, cable 2,5mm i base endoll 16A 2 polos) i per un tub de sortida de fums de 100mm hi ha a prop una façana exterior o en algun cas potser es pot abocar directament l'aire calent.

Estaran inclosos els treballs de descartonatge, desembalatge, despaletització, classificació de residus i dipòsit dels mateixos en abocador de reciclatge homologat.

Moviment i col·locació a la ubicació final d'ús de totes les màquines, deixant les màquines en perfectes condicions per iniciar el procés de connexió i posada en marxa. Connexió de totes les màquines amb els punts de subministrament d'electricitat, gas i fontaneria. Posada en marxa i comprovació amb diferents rentats.

Per part de l'adjudicatari no caldrà que faci cap obra, ni de sanejament, ni d'instal·lació elèctrica.

És possible que no es puguin instal·lar totes les màquines dels diferents parcs en el mateix moment, per la qual cosa el contractista ho haurà de preveure.

7. Forma de seguiment i control

L'Administració efectuarà la inspecció, comprovació i vigilància per a la correcta realització del contracte i podrà dictar les instruccions oportunes per al compliment del mateix.