



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES CORRESPONENT AL SUBMINISTRAMENT DE CINTURONS DE SEGURETAT CONVERTIBLES EN ARNESOS DE PIT PER A TREBALLS AMB RISC DE CAIGUDA EN ALÇADA, PER AL PERSONAL DEL SERVEI DE PROTECCIÓ CIVIL PREVENCIÓ I EXTINCIÓ D'INCENDIS I SALVAMENT (SPCPEIS) DE L'AJUNTAMENT DE BARCELONA GERÈNCIA D'ÀREA DE SEGURETAT, PREVENCIÓ I CONVIVÈNCIA, D'ACORD AMB LES PREVISIONS DEL PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES I AMB MESURES DE CONTRACTACIÓ PÚBLICA SOSTENIBLE. EXPEDIENT 20254156

INDEX

1.	OBJECTE.....	2
2.	ABAST	2
3.	ANTECEDENTS	2
4.	CARACTERISTIQUES TÈCNIQUES	3
4.1.	CINTURÓ DE SEGURETAT	3
4.2.	ARNÉS DE PIT	6
4.3.	DESCRIPCIÓ TÈCNICA DELS MATERIALS A EMPRAR	6
4.4.	ACCESORIS EXTERNS.....	8
5.	TALLES I PESOS.....	9
5.1.	CINTURÓ DE SEGURETAT	9
5.2.	ARNÉS DE PIT	9
5.3.	ELEMENTS EXTERNS	9
6.	CONDICIONS.....	9
7.	NORMATIVA	10
8.	MANTENIMENT I RECANVIS	10
9.	OBLIGACIONS, TERMINI I LLIURAMENT	10
10.	FORMA DE SEGUIMENT I CONTROL DE FABRICACIÓ	11
11.	FORMACIÓ i MANTENIMENT	11

1. OBJECTE

L'objecte d'aquest contracte és el subministrament de l'equip de protecció individual (EPI) que evita i dóna seguretat en cas de caigudes en alçada per al personal del SPCPEIS de l'Ajuntament de Barcelona, d'acord amb el plec de prescripcions tècniques, en endavant PPT, i amb mesures de contractació pública sostenible.

En el present PPT es defineixen les característiques i prescripcions tècniques que ha d'assolir l'arnés de cintura i el cinturó de subjecció (d'ara en endavant anomenat cinturó de seguretat), i l'arnés de pit, per a treballs en alçada, per a la compra de diverses unitats.

2. ABAST

Del cinturó de seguretat i l'arnés de pit es defineixen les seves característiques principals i una descripció de la composició dels seus elements juntament amb les seves prestacions tècniques que han d'assolir amb els assajos d'acord amb la normativa vigent i, el seu disseny.

També es descriu les característiques tècniques dels seus accessoris basats principalment en una eslinga de d'ancoratge i mosquetons.

Es preveu l'adquisició de:

- 700 sistemes composts per cinturó de seguretat amb els accessoris externs muntats a cada cinturó. Els accessoris externs a cada cinturó de seguretat són: 1 eslinga de posicionament amb 1 anell metàl·lic en un extrem i 2 mosquetons captius els altres dos extrems,
- 150 arnesos de pit amb un mosquetó captiu muntat a cada un d'ells,
- 300 cinturons de seguretat,
- 300 eslingues de posicionament,
- 300 anells metàl·lics i,
- 600 mosquetons captius.

També es descriuen totes les talles que s'han de tenir presents i el seu manteniment, així com les condicions exigides en aquest últim.

3. ANTECEDENTS

L'SPCPEIS disposa des del 2016 d'un EPI d'ús personal, cinturó de seguretat, el qual compleix la normativa per la subjecció i retenció UNE EN 358 i la normativa contra caigudes UNE EN 813 i, juntament amb un EPI d'ús col·lectiu, arnés de pit, que també compleix la normativa contra caigudes en alçades UNE EN 361.

Per tant, d'acord amb la caducitat dels models actuals, és necessari el subministrament corresponent a un EPI que compleix les tres normatives abans esmentades.



4. CARACTERISTIQUES TÈCNIQUES

En aquest apartat es defineixen les característiques tècniques mínimes que ha de complir, tant en composició com en prestacions, el material a subministrar:

- Cinturó de seguretat
- Arnés de pit
- Accessoris:
 - o Anell metàl·lic
 - o Eslinga de posicionament
 - o Mosquetons
 - o Captiu

Cal tenir present que es podran aportar millores en el disseny sempre i quan aquestes millores compleixen amb les exigències mínimes especificades en aquest PPT.

4.1. CINTURÓ DE SEGURETAT

Es tracta d'un EPI nivell III compost per un arnés de cintura i un cinturó de subjecció. A continuació es realitza una descripció dels elements principals.

Cinta principal:

- És una cinta de color negre, que passa al voltant de la cintura, sent l'element resistent d'amplada 42 mm.
- El reglatge del cinturó ha d'estar incorporat a la sivella de tancament, que serà automàtica i es posicionarà al costat esquerre.
El disseny d'aquesta sivella garantirà la no obertura accidental.
La cinta d'ajustament tindrà un recosit per evitar que la cinta surti accidentalment per la sivella.
- Al costat dret respecte al punt central, hi haurà un anell tèxtil d'ancoratge fixat mitjançant sis costures, tres a cada banda, on cada una d'aquestes costures de seguretat serà de tipus zig-zag de 30 mm de llargada i 4 mm d'amplada. Cada conjunt de tres costures comptarà amb un mínim de 225 puntades.
El color d'aquesta anella serà gris, que la identifiqui de la resta del cinturó com a element de subjecció o d'ancoratge, tindrà un diàmetre d'aproximadament 9 cm.
Aquest punt d'ancoratge, de color gris, es certificarà per la norma UNE-EN 358:2018.
- En aquest lateral dret amb una llargada mínima de 19 cm s'incorporarà un sistema de fixació dissenyat per subjectar de manera segura el suport de l'emissora i/o per una petita bossa d'eines al cinturó de seguretat.
El suport de la emissora resta al magatzem central de Bombers de Barcelona en cas que el licitador vulgui prendre les mesures pertinents.

- Al punt central hi haurà un anell tèxtil d'ancoratge en forma de pont horitzontal fixat mitjançant sis costures, tres a cada banda, on cada una d'aquestes costures de seguretat serà de tipus zig-zag de 30 mm de llargada i 4 mm d'amplada. Cada conjunt de tres costures comptarà amb un mínim de 225 puntades.
Aquest punt d'ancoratge, de color groc, es certificarà per la norma UNE-EN 813:2024.
En aquest mateix punt quedarà fixada, mitjançant un anell metàl·lic, l'eslinga de posicionament amb els seus mosquetons captius a cada extrem, és a dir l'eslinga serà fixe sobre l'EPI sense possibilitat de ser desmuntada.
- El punt de connexió amb l'arnés de pit està ubicat al centre per darrere del punt UNE-EN 813:2024, serà de color gris, i tindrà unes dimensions de 55 x 25 mm cosit mitjançant tres costures de seguretat de tipus zig-zag. El conjunt tindrà unes dimensions totals de 30 x 30 mm, i un mínim de 225 puntades. Aquesta mateixa cinta que forma aquest punt de connexió per la seva part superior, també es destinarà per la seva part inferior per la ubicació del mascle d'una sivella automàtica que connectarà els camals quan aquests estiguin desplegats. Aquest mascle s'emmagatzemarà mitjançant una cinta elàstica fixada entre les costures del punt de connexió UNE-EN 813:2024.

Suport lumbar:

- És una banda que dóna protecció i suport a la zona lumbar, tot donant cos a la cinta principal i serà de color negre.
- El suport proporcionarà confort sense detriment en la mobilitat.
- La unió entre la cinta principal i el suport lumbar es realitzarà mitjançant passadors, el que permet que, encara que estiguin formant un conjunt, no sigui solidari.
- Durà protecció dorsal encoixinat, el material serà foam d'alvèols folrat amb tèxtil de polièster i reforçat amb cinta. L'amplada serà de 100 mm i la llargada s'ajustarà a cada una de les talles.
- A la part posterior hi durà un faldó amb teixit ignífug amb la finalitat de protegir els camals quan no s'utilitzin, que donarà tot el conjunt un aspecte de bossa.
- Aquest faldó serà solidari amb el suport lumbar mitjançant una costura a la part superior i mitjançant fermalls de pressió a la part inferior, els quals disposaran d'una cinta de reforç per evitar el trencament per ús del faldó en el contorn dels fermalls. Hi haurà un número mínim de 6 fermalls.
- Hi hauran dos portamaterials tèxtils amb recobriment de tub de plàstic als laterals de la banda principal que no interferiran amb les cintes dels camals en recollir-se dintre de la bossa integrada.
- Per la part interior d'aquest faldó s'incorporarà un compartiment de la mateixa longitud que aquest amb doble obertura lateral per salvaguardar l'eslinga de posicionament quan no s'utilitzi.



- L'escut de Bombers en color vermell estarà situat de manera centrada a l'exterior del faldó. Per sota de l'escut hi haurà una banda retro reflectant de superfície mínima de 135 cm².
- Situat a l'interior del faldó, s'incorporarà una etiqueta que indicarà el marcatge CE, la data de fabricació, el codi de barres d'identificació amb número de sèrie únic i intransferible per a cada unitat d'EPI, un codi QR que dirigirà a l'usuari a la documentació tècnica pertinent, així com la informació requerida per a l'etiquetatge segons les normatives aplicables.
- A més de l'etiqueta impresa, s'inclourà en la mateixa ubicació, un identificador amb sistema NFC que contingui la següent informació: nom del producte, talla, número de sèrie únic i intransferible per a cada unitat d'EPI, data de fabricació i normes amb què compleix.
- Les etiquetes, juntament amb l'NFC, quedaren protegides dins d'una butxaca tèxtil de ràpid accés mitjançant l'obertura i tancament amb "cinta de ganxo i bucle", evitant-se així el deteriorament del contingut i garantint la seva funcionalitat al llarg de la vida útil dels arnesos.
- El sistema NFC serà resistent al rentat fins a 50 cicles, assegurant-se la seva funcionalitat al llarg de la vida útil de l'arnès.
- El faldó incorporarà, a l'exterior, una etiqueta cosida amb la talla de l'equip. Aquesta tindrà unes mides aproximades de 40 x 25 mm per facilitar la ràpida identificació.

Camals:

- Tots dos camals disposaran d'obertura mitjançant l'ús de sivella ràpida ajustable.
Les cintes d'ajustament tindran un recosit per evitar que la cinta surti accidentalment per la sivella.
Disposaran de cinta elàstica per recollir la cinta sobrant.
- Cada camal ha de penjar dels suport dorsal mitjançant un material elàstic en forma de "V". Aquesta unió ha de ser solidària i té com a objectiu situar correctament els camals per facilitar-ne la col·locació.
- Les dues anelles que conformen els camals estaran unides mitjançant una cinta de com a mínim 43 mm d'amplada i, estarà cosida als camals mitjançant tres costures de seguretat de 30 mm de llargada i 4 mm d'amplada cadascuna, amb un mínim de 66 puntades per costura. Aquesta cinta d'unió incorporarà la part femella de la sivella automàtica, que es connecta amb la part mascle, situada al centre de la cinta principal a la zona frontal.
El seu disseny garantirà la no obertura accidental.
La funció d'aquesta sivella ràpida és unir els camals amb la cinta principal, formant un arnès de suspensió com a conjunt únic.
- Els camals seran de color negre.

4.2. ARNÉS DE PIT

Es tracta d'un EPI nivell III. A continuació es detallen les característiques de l'arnés de pit.

- Com s'ha esmenat anteriorment ha de complir les normatives UNE EN 361:2002 juntament amb el cinturó de seguretat abans descrit.
- Tindrà dos tirants de subjecció de color negre amb dos sivelles regulables per ajust de talla. A la part frontal dels tirants ha de portar banda retro reflectant i fotoluminescent.
Les cintes d'ajustament tindran un recosit per evitar que la cinta surti accidentalment per la sivella.
Disposaran de cinta elàstica per recollir la cinta sobrant.
- Disposarà d'un punt de connexió tèxtil de color gris d'unió amb el cinturó de seguretat a la zona ventral. Aquesta connexió es realitzarà mitjançant un mosquetó captiu que serà fixe sobre l'EPI sense possibilitat de ser desmuntat.
- El punt d'ancoratge per anticaigudes serà de color groc i portarà una etiqueta amb la marca "A" per ser identificat.
- Hi haurà una anella tèxtil dorsal com a dispositiu de rescat per arrossegament de l'usuari en color groc.
- S'incorporarà una etiqueta que indicarà el marcatge CE, la data de fabricació, el codi de barres d'identificació amb número de sèrie únic i intransferible per a cada unitat d'EPI, un codi QR que dirigirà a l'usuari a la documentació tècnica pertinent, així com la informació requerida per a l'etiquetatge segons les normatives aplicables.
- A més de l'etiqueta impresa, s'inclourà en la mateixa ubicació, un identificador amb sistema NFC que contingui la següent informació: nom del producte, talla, número de sèrie únic i intransferible per a cada unitat d'EPI, data de fabricació i normes amb què compleix.
- Les etiquetes, juntament amb l'NFC, quedaran protegides dins d'una butxaca tèxtil de ràpid accés mitjançant l'obertura i tancament amb "cinta de ganxo i bucle", evitant-se així el deteriorament del contingut i garantint la seva funcionalitat al llarg de la vida útil dels arnesos.
- El sistema NFC serà resistent al rentat fins a 50 cicles, assegurant-se la seva funcionalitat al llarg de la vida útil de l'arnés.

4.3. DESCRIPCIÓ TÈCNICA DELS MATERIALS A EMPRAR

Cintes principals (cinturó de seguretat i camals):

- Descripció: cinta plana de polièster de 43 mm
- Material: polièster negre massa
- Tenacitat de les fibres: >0,6 N/tex
- Sistema de retenció: III o V
- Amplada: 43 mm ± 1



Gerència d'Àrea de Prevenció, Seguretat i Convivència
Direcció de Serveis de Gestió Econòmica
I Control de Recursos
Departament de Recursos Materials.

- Gruix: 1,5 mm \pm 0,1
- Pes mètric: 60,71 g \pm 10%
- Resistència: >2400 daN

Teixit faldó (suport lumbar):

- Descripció: teixit tafetà, urdimbre i trama
- Material: 70% PVC – 30% polièster
- Pes: 450 g/m² \pm 5%
- Resistència a la tracció: 200 daN (urdimbre), 210 daN (trama)
- Resistència a la ruptura: 15% (urdimbre i trama)
- Resistència al trencament: 1400 cN (urdimbre), 3000 cN (trama)

Fils per costures:

- Descripció: fil de cosir d'alta tenacitat
- Material: 100% poliamida 6.6 alta tenacitat
- Tenacitat de les fibres: > 0,6 N/tex
- Resistència: > 9100 cN

Doble sivella plana:

- Descripció: sivelles planes que s'acoblen pel seu ràpid reglatge.
- Material: aliatge d'alumini 7003 S.
- Dimensions:
 - o Mascle: 59 x 31,9 x 3 mm \pm 0,5mm.
 - o Femella: 59,4 x 36 x 3 mm \pm 0,5mm.
- Pes:
 - o Mascle: 27,5 g \pm 0,5.
 - o Femella: 26,6 g \pm 0,5.
- Resistència: > 1780 daN

Sivella automàtica:

- Descripció: sivella automàtica amb dos actuants que cal accionar simultàniament per obrir-la. No permet ajustar la llargada de la cinta.
- Material: aliatge d'alumini.
- Dimensions: 58 x 60 x 12 mm \pm 0,5
- Pes: 76 g \pm 0,5
- Resistència: > 1800 daN

Sivella automàtica regulable:

- Descripció: sivella automàtica amb dos actuants que cal accionar simultàniament per obrir-la. Permet passar la cinta per ajustar la talla.

- Material: part mascle en acer inoxidable. Part automatisme en aliatge d'alumini.
- Dimensions: 68,8 x 68,8 x 10,7 mm ± 0,5
- Pes: 90,7 g ± 0,5
- Resistència: > 1800 daN

4.4. ACCESORIS EXTERNIS

Anell metàl·lic:

- Per ser col·locat al punt d'ancoratge EN 813:2024 com a punt d'unió entre el cinturó de seguretat i l'eslinga.
- Certificació CE EN362.
- OPEN RING Yellow de PETZL Referència P28, o equivalent amb les mateixes especificacions tècniques.
- Anell amb tancament amb bloqueig de seguretat manual.
- Material alumini i plàstic.
- Pes 70 g.
- Resistència: 23 Kn
- Obertura: 11 mm.

Eslinga:

- Eslinga de posicionament per anar fixada al cinturó de seguretat mitjançant l'anell metàl·lic.
- Certificació CE EN354.
- JANE-Y de PETZL amb dos caps de 60 cm Referència L051AA02, o equivalent amb les mateixes especificacions tècniques.
- Element d'ancoratge no regulable de progressió doble fet amb corda dinàmica.
- Material polièster.
- Color taronja.
- Pes 145 g.

Mosquetons:

- Dues unitats per col·locar a cada extrem de l'eslinga i una unitat addicional per connectar cada arnés de pit amb cada cinturó de seguretat.
- Cada mosquetó ha de ser amb barra captiva i ajustar-se a la CE EN362.
- El sistema d'obertura serà de tres moviments.
- Am'D Gray TRIACT-LOCK de PETZL Referència M33A TL, o equivalent amb les mateixes especificacions tècniques.
- Material d'alumini.
- Color gris.
- Pes 75 g.
- Resistència: Màx. 25 Kn / Mín. 8 Kn / Obert 7 Kn

Barra captiva:

- Col·locat al mosquetó per evitar que giri sobre si mateix, bloquejant la seva posició.
- Certificació CE EN362.
- CAPTIV de PETZL Referència M093AA00 / M093BA00, o equivalent amb les mateixes especificacions tècniques.
- Material poliamida.



- Pes 10 g.

5. TALLES I PESOS

Tots els articles han d'etiquetar-se segons el sistema europeu i de conformitat amb les talles indicades a continuació.

5.1. CINTURÓ DE SEGURETAT

Quadre de talles	S	M	L	XL
Cintura [cm]	80-95	95-110	110-125	125-140
Cuixes [cm]	45-60	50-65	55-70	60-75
Pes [g ±10%]	866	906	946	986

5.2. ARNÉS DE PIT

L'arnés de pit tindrà dues talles: una talla normal que albergarà les possibles diferents alçades que hi podem trobar al personal d'SPCPEIS, i una segona talla més petita per aquell personal que ho precisi. El número total de arnesos de pit d'aquesta talla més petita serà de 20 unitats com a màxim, que es restaren de la totalitat dels 150.

El pes màxim de l'arnés de pit serà de 430 ±10% g.

5.3. ELEMENTS EXTERNS

La suma dels elements externs incorporats al cinturó de seguretat, anell metàl·lic, eslinga de posicionament i 2 mosquetons captius, serà de com a màxim de 385 g i, la suma dels elements externs incorporats a l'arnés de pit, un mosquetó captiu, serà de com a màxim de 85 g.

6. CONDICIONS

Queda totalment prohibit col·locar etiquetes de logotips, símbols i noms comercials i/o industrials en llocs visibles.

En el moment de presentar l'oferta, les empreses licitadores hauran de lliurar un model per aquells articles especificats al plec de clàusules administratives particulars, en endavant PCAP. Un cop finalitzada la licitació, aquest es retornarà als respectius licitadors, llevat de l'empresa adjudicatària.

La empresa adjudicatària s'haurà d'ajustar a les talles descrites en aquest plec i els articles lliurats hauran d'etiquetar-se segons aquest sistema de talles.

Per tal d'assegurar la correcció de la talla a lliurar a cada usuari, l'adjudicatari farà arribar a la Unitat de Recursos Materials de SPCPEIS un conjunt complet amb totes

les talles per tal que cada usuari tingui la possibilitat de comprovar quina és la seva talla i amb aquestes dades es confeccionarà la comanda.

Tot el material subministrat tindrà un número de sèrie que haurà de ser reflectit en un llistat Excel o equivalent. La base d'aquest Excel serà facilitat per Bombers de Barcelona a l'empresa adjudicatària i serà retornat omplert per facilitar el control intern d'estocs. Amés a més, l'empresa adjudicatària haurà d'introduir totes les dades del material subministrat dins de l'aplicació de control del SPCPEIS.

L'antiguitat màxima de fabricació dels materials que componen tant els cinturons de seguretat com els seus accessoris externs serà de 4 mesos i, per aquelles parts tèxtils seran de 6 mesos.

7. NORMATIVA

Els materials principals de tots els articles han de complir amb les premisses tècniques descrites a l'apartat 4 del present plec. Les normatives de referència són les següents:

- UNE-EN 358:2018. EPI per la subjecció en posició de treball i prevenció de caigudes en alçada. Cinturons per la subjecció i retenció i components d'amarrament de subjecció.
- UNE-EN 813:2024. EPI contra caigudes. Arnes de seient.
- UNE-EN 361:2002. EPI contra la caiguda en alçades (arnes anti caigudes)
- UNE-EN 365:2005 EPI contra les caigudes en alçada. Requisits generals per a les instruccions d'ús, manteniment, revisió periòdica, reparació, marcat i embalatge.

8. MANTENIMENT I RECANVIS

Tant el cinturó de seguretat com l'arnés de pit, que es subministraren, hauran de portar un full informatiu d'ús, manteniment i recomanacions, adreçada als usuaris segons especificacions del fabricant.

Segons la UNE-EN 365:2005 els fabricant han de proporcionar tota la informació i equips necessaris per a que una persona competent pugui realitzar les revisions periòdiques, per exemple instruccions, llistes de verificació, relació de peces de recanvi i eines especial, etc.

9. OBLIGACIONS, TERMINI I LLIURAMENT

El tècnic responsable de la Unitat de Recursos Materials (URM) de l'SPCPEIS especificarà en una comanda única mitjançant correu electrònic les unitats distribuïdes per talles. La comanda inclourà una taula amb la tipologia de material i talles.

Tots els articles hauran d'empaquetar-se de forma individual, indicant-se model i talla per a cadascun d'ells, i aquests hauran de lliurar-se en caixes de cartró



agrupades per talles, indicant-se al seu exterior i en lloc visible, model, talla i unitats que inclou.

L'adjudicatari resta obligat a lliurar els béns objecte del subministrament, al Magatzem central de l'SPCPEIS, que s'ubica al Parc de Montjuïc (Passeig Josep Carner, 48-56, 08038 Barcelona) o allà on indiqui la Unitat de Recursos Materials de l'SPCPEIS, en el termini màxim de 4 mesos a partir de la data de la comanda corresponent i sempre abans de la finalització del contracte.

En el moment de la distribució del nou material, l'adjudicatari s'haurà de fer càrrec dels cinturons de seguretat actuals, aproximadament 600 unitats, perquè el gestionin com un residu ja que tindran una data de fabricació superior a 10 anys. En cas que els licitadors vulguin saber les característiques tècniques del cinturó de seguretat actual caldrà que demanin aquesta informació a la Unitat de Recursos Materials de l'SPCPEIS.

El cost del transport anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària.

L'empresa adjudicatària haurà de disposar d'un servei postvenda que garanteixi la solució de qualsevol incidència que pugui esdevenir durant tot el període de garantia de 3 anys.

El termini màxim per a resolucions d'incidències per part de l'empresa adjudicatària, serà de 15 dies naturals, des de la recollida fins al lliurament.

10. FORMA DE SEGUIMENT I CONTROL DE FABRICACIÓ

El responsable de la Unitat de Recursos Materials podrà demanar, durant tota l'execució del contracte, visitar el centre de producció amb l'objectiu de controlar i verificar el procés productiu.

Els costos derivats d'aquesta inspecció aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària. La previsió del nombre de visitants és de dos tècnics i inclourà el desplaçament, l'allotjament i les dietes.

Obtinguts els resultats de les proves, les modificacions o substitucions per discrepàncies amb l'indicat al PPT seran efectuades a càrrec de l'adjudicatari dins els terminis assenyalats.

11. FORMACIÓ I MANTENIMENT

En l'actualitat es disposa d'un contracte de servei de revisió i manteniment del material de rescat en alçada, línies de vida dels vehicles d'intervenció i equips de moviments de càrregues, de l'SPCPEIS, adjudicat mitjançant concurs públic.

El manteniment del nou cinturó de seguretat i arnés de pit adquirits a través de la present licitació haurà de realitzar-se d'acord amb les especificacions del fabricant,

per aquest motiu, l'empresa adjudicatària haurà de realitzar una sessió formativa amb una duració de dues hores, per formar un màxim de dos treballadors de l'empresa mantenidora.

En cas que durant l'execució del contracte de subministrament canviï l'empresa mantenidora, caldrà formar novament a treballadors de la nova empresa.

Un cop finalitzada la formació, l'empresa adjudicatària haurà d'acreditar, mitjançant un certificat, a aquells treballadors que hagin rebut l'esmentada sessió formativa.

També s'ha de realitzar una formació de 60 minuts sobre les particularitats i instruccions d'ús, amb un total de 30 sessions. Aquestes sessions es realitzaran per cada 6 parcs i 5 torns.