

Expedient	Assumpte
2025/822-G626 G626_P1 Contractes, previ de necessitat Emissor : Guàrdia Urbana Codi : 15704506125206622313	Subministrament de 220 conjunts d'armilla antibales de protecció individual (bossa de transport, paquets balístics per espatlles, frontal i esquena, una funda interior i una funda exterior) i de 55 fundes exteriors per reposició en cas de deteriorament, pels Agents de la Guàrdia Urbana de Tarragona mitjançant un Sistema Dinàmic d'Adquisició.

Signat per:

ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES

La definició i descripció de les peces de roba i complements que s'especifiquen han de servir de guia per a les empreses que vulguin presentar-se a aquesta licitació. Les empreses licitadores han de complir amb les especificacions tècniques que es detallen, especialment amb la normativa que s'especifica que han de complir.

L'empresa adjudicatària haurà de garantir el subministrament de les peces de vestuari en tot el rang de talles possibles. Les dones i els homes tindran un patronatge que atengui a la seva morfologia. Les talles de les peces són les pròpies de la normativa comunitària.

Cap de les peces de vestuari podrà dur element exterior com tipus marca, llegenda, logotip o símbol visible. Les etiquetes internes seran de dimensions mínimes i estaran situades en llocs on no afecti a la comoditat de la persona.

1. ARTICLES A SUBMINISTRAR I CARACTERÍSTIQUES

Es requereix el subministrament del següent vestuari:

1.1. ARMILLA ANTIBALES

Característiques tècniques de l'armilla antibales

Equip individual de protecció balística NIVELL NIJ IIIA, antiganyet S1G (24 JULS) i antipunxó que es pugui utilitzar de forma interior i exterior mitjançant les fundes habilitades a l'efecte.

Les armilles antibales, a més de ser una protecció segura davant de possibles ganivetades i impactes balístics produïts per armes de foc, en concret pels tipus de munició que es citen en aquest plec tècnic, han de reunir també certes qualitats de confort i ergonomia, especialment pel que fa al pes mínim, al gruix, a la flexibilitat i a l'adaptació al cos.

La protecció exigida s'ha de concentrar en un únic paquet protector. No s'admetran paquets balístics superposats en la part frontal o dorsal sobre la protecció principal ni elements que puguin provocar molèsties o lesions als usuaris amb l'objectiu de fer compatible l'armilla protectora amb accions pròpies de l'activitat policial ordinària, com conduir vehicles o l'ús d'armes defensives.



L'armilla haurà de garantir el nivell de protecció òptim, per aquest motiu haurà de cobrir l'esquena, cobrir la part davantera de l'os clavicular al melic i, superposar un mínim de 3 cm per costats segons el disposat en aquest plec tècnic.

Les armilles subministrades per part de l'empresa adjudicatària hauran de mantenir les mateixes prestacions tècniques i ergonòmiques durant tota la seva vida útil.

L'armilla en cap cas podrà superar la massa màxima indicada, ni disminuir la superfície mínima a protegir per cada talla, definida en aquest plec tècnic.

La garantia i vida útil de la protecció balística de les armilles antibales ha de ser mínima de 10 anys.

La garantia de les fundes interiors i exteriors de les armilles antibales ha de ser mínima de 2 anys.

La garantia del material subministrat haurà de cobrir davant de qualsevol defecte de fabricació i/o funcionament, estant obligat l'adjudicatari a reparar qualsevol defecte que en el període de garantia es presenti, així com la reposició sense càrrec de les peces deteriorades o defectuoses, incloent-hi la ma d'obra i el transport.

Certificacions

Serà obligatori presentar els següents certificats per tal d'assegurar que les armilles que s'adquiriran compleixen amb tots els requisits mínims demanats en el present plec tècnic:

- Assaig balístic AITEX o laboratori acreditat ENAC, o equivalent
- Assaig contra arma blanca AITEX o laboratori acreditat ENAC o equivalent
- Assaig STANAG 2920 Anti fragmentació
- Assegurança Financera mínima de 4.000.000 de dòlars o la seva equivalència en euros.
- Certificat AQAP 2110
- Certificat ISO 9001-2015 com a fabricant de productes de protecció balística
- Certificat BA9000:2016 com a fabricant de productes de protecció balística
- Certificat ISO 14001-2015 com a fabricant de productes de protecció balística
- Certificat ISO 45001-2018 com a fabricant de productes de protecció balística
- Garantia de 10 anys per als paquets balístics i de 2 anys per les fundes interiors i exteriors
- Certificats dels materials tèxtils que es demani a les taules de característiques

1.1.1. COMPONENTS DEL CONJUNT DE L'ARMILLA ANTIBALES

Cada conjunt d'armilla antibales estarà format per:

- Una bossa de transport
- Quatre paquets balístics (2 per les espatlles, 1 frontal i 1 dorsal) protegits per una funda segellada amb ultrasons
- Una funda interior per utilitzar-la sota la roba
- Una funda exterior per utilitzar-la per sobre de la roba

1.1.2. BOSSA DE TRANSPORT

De color negre, fabricada en material resistent niló o similar que ofereixi bones resistències mecàniques, tancament de cremallera i que disposi de dues nanses. Amb la mida necessària per portar dintre l'armilla antibales.

Haurà de portar un targeter exterior plastificat on s'indicarà, de forma visible a l'exterior, la talla corresponent a l'armilla que conté.



Imatge orientativa:



1.1.3. QUATRE PAQUETS BALÍSTICS (2 PER LES ESPATLLES, 1 FRONTAL I 1 DORSAL) PROTEGITS PER UNA FUNDA

El paquet balístic estarà format per un nombre de làmines i/o teixits, polietilè d'alta resistència i tenacitat (UHMWPE)

Les diferents làmines de teixit que componen els paquets balístics, portaran marcat de forma indeleble pel fabricant del paquet balístic el número de lot a que pertany el material, fet que permetrà conèixer la procedència, qualitat i traçabilitat de tot el material utilitzat.

Els paquets balístics tindran el gruix mínim possible i com a màxim el gruix ha de ser $\leq 8,5$ mm. La mesura es realitzarà incloent la funda protectora de poliamida segellada per ultrasons.

Aquestes fibres hauran de ser resistents al calor i al fred i hauran de mantenir les seves propietats, com a mínim, entre els $+70^{\circ}\text{C}$ i els -20°C .

Els panells protectors estaran fets de material balístic, anti ganivet i anti punxó d'una sola peça sense talls i hauran de protegir d'igual manera qualsevol part del panell protector.

1.1.4. TALLES, SUPERFÍCIE DE PROTECCIÓ I PES TOTAL DE LES ARMILLES

Les armilles hauran de complir amb el grau de protecció especificat en aquest plec tècnic i hauran de tenir el menor pes possible.

S'hauran de confeccionar 7 talles d'home i 7 de dona des de la talla XS fins la 3XL que es realitzaran mantenint la relació de proporcionalitat dels pesos i superfícies de les talles que es relacionen a continuació, augmentant o disminuint un 5% la talla anterior o posterior, admetent una tolerància de fins a un 3% superior en el pes màxim

1.1.5. PES MÀXIM EN GRAMS DELS PAQUETS BALÍSTICS

Pes màxim en grams dels panells balístics masculins

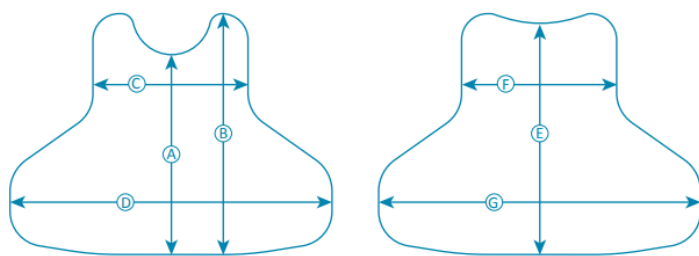
Talla	Pes total grams
XS	1490 gr ($\pm 5\%$)
S	1577 gr ($\pm 5\%$)
M	1674 gr. ($\pm 5\%$)
L	1755 gr. ($\pm 5\%$)
XL	1896 gr. ($\pm 5\%$)
2XL	2040 gr. ($\pm 5\%$)
3XL	2176 gr. ($\pm 5\%$)

Pes màxim en grams dels panells balístics femenins



Talla	Pes total grams
XS	1315 gr ($\pm 5\%$)
S	1395 gr ($\pm 5\%$)
M	1478 gr. ($\pm 5\%$)
L	1.550 gr. ($\pm 5\%$)
XL	1.674 gr. ($\pm 5\%$)
2XL	1.800 gr. ($\pm 5\%$)
3XL	1.930 gr. ($\pm 5\%$)

1.1.6. MIDES MÍNIMES ORIENTATIVES DE CADA PAQUET BALÍSTIC



Paquets masculins

	XS	S	M	L	XL	2XL	3XL
A	32,5	33	33,5	34	34,5	35	35,5
B	36	36,5	37	37,5	38	39	40
C	22	23	23,5	24,5	26	27,5	29
D	47	49,5	51,5	53,5	56	59	62
E	38	39	39,5	40	41	42	43
F	22	23	24	25	27	28	29
G	48,5	49,5	51,5	53,5	56,5	59,5	62,5

Paquets femenins

	XS	S	M	L	XL	2XL	3XL
A	30	31	32	33	34	35	36
B	33	33,5	35	36	37	38	39
C	20	22	24	26	28	30	32
D	40,5	43,5	46,5	49,5	52,5	55,5	58,5
E	32	33	34	35	36	37	38
F	21,5	23	24,5	26	27,5	29	30,5
G	41	44	47	50	53	56	59

Pel que fa als paquets balístics de les espatlles seran de les mateixes característiques, s'hauran de poder introduir dintre de les butxaques habilitades a l'efecte a la zona de les espatlles.

Es reserva el dret de sol·licitar un màxim del 2% de talles especials per tal de cobrir la necessitat de talles fora dels estàndards. En aquests casos es permetrà una variació en el pes i la superfície a protegir indicats en aquest plec.

La copa de les armilles femenines es realitzarà mitjançant un sistema de plecs a les diferents capes de teixit, encara que en la zona del plec s'augmenti el gruix del paquet balístic. En aquest cas s'admetrà un increment en la superfície mínima a protegir i en el pes màxim, proporcional a l'augment de material



utilitzat per a la confecció de l'armilla. En cap cas s'admetran dissenys i configuracions que comportin un risc per la usuària i redueixi el nivell de protecció balística, antiganivet i antipunxó.

No es podrà superar el pes màxim indicat ni disminuir la superfície mínima a protegir per a cada talla definida en aquest plec.

1.1.7. NIVELL DE PROTECCIÓ DEL PAQUET BALÍSTIC.

Tipus de prova balística

El nivell de protecció antibales del paquet balístic es defineix pels calibres, velocitats i traumes següents:

- Munició 9 mm FMJ Remington amb projectil de 8.0g de massa nominal i amb una velocitat teòrica V2.5 de 436 ± 10 m/s disparada amb canó proveta a una distància de 5 metres amb un trauma màxim, no superior a 31 mm i amb un trauma mitjà no superior a 28 mm. Per la comprovació d'aquest paràmetre s'utilitzarà el protocol que indica la NIJ 0101.04
- Munició 44 MAG. SJHP Remington amb projectil de 15,6g de massa nominal i amb una velocitat teòrica V2.5 de 436 ± 10 m/s disparada amb canó proveta a una distància de 5 metres amb un trauma màxim, no superior a 44 mm i amb un trauma mitjà no superior a 34 mm. Per la comprovació d'aquest paràmetre s'utilitzarà el protocol que indica la NIJ 0101.04
- Munició .357 SIG TMJ amb projectil de 8.1g de massa nominal i amb una velocitat teòrica V2.5 de 448 ± 10 m/s disparada amb canó proveta a una distància de 5 metres amb un trauma màxim, no superior a 40 mm i amb un trauma mitjà no superior a 32 mm. Per la comprovació d'aquest paràmetre s'utilitzarà el protocol que indica la NIJ 0101.06
- Munició .44MAG JHP de 15.6g de massa nominal i amb una velocitat teòrica V2.5 de 436 ± 10 m/s disparada amb canó proveta a una distància de 5 metres amb un trauma màxim, no superior a 44 mm i amb un trauma mitjà no superior a 38 mm. Per la comprovació d'aquest paràmetre s'utilitzarà el protocol que indica la NIJ 0101.06
- Munició 9mm FMJ Dynamit Novel DM11 de 8.0 g de massa nominal i amb una velocitat teòrica V2.5 de 365 ± 10 m/s disparada amb canó proveta a una distància de 5 metres amb un trauma màxim, no superior a 30 mm i amb un trauma mitjà no superior a 21 mm. Per la comprovació d'aquest paràmetre s'utilitzarà el protocol que indica la NIJ 0101.06
- Munició 357 MAG Remington SPFN de 10.2 g de massa nominal i amb una velocitat teòrica V2.5 de 390 ± 10 m/s disparada amb canó proveta a una distància de 5 metres amb un trauma màxim, no superior a 31 mm i amb un trauma mitjà no superior a 21 mm. Per la comprovació d'aquest paràmetre s'utilitzarà el protocol que indica la NIJ 0101.06
- Munició 44 MAG SJHP de 15,6 g de massa nominal i amb una velocitat teòrica V50 de 380 ± 10 m/s disparada amb canó proveta a una distància de 5 metres. Per la comprovació d'aquest paràmetre s'utilitzarà el protocol que indica la NIJ 0101.06

Protecció contra fragmentació

Munició fragment de 1,1 g de massa nominal i amb una velocitat teòrica V50 superior a 600 m/s nou plec disparada amb canó proveta a una distància de 5 metres. Per la comprovació d'aquest paràmetre s'utilitzarà el protocol que indica la stanag 2920.

Protecció antiganivet i antipunxó

La protecció antiganivet es defineix segons normativa NIJ standard – 0115.00 amb la següent fulla:

- Antiganivet Fulla S1/G amb una energia d'impacte de 24 joules sense penetració.

La protecció antiganivet es defineix segons normativa Home Body Armour Standard 2017 punt 7 amb la següent fulla:

- Antiganivet Fulla P1/B amb una energia d'impacte de 24 joules amb una penetració mitjana màxima de 7 mm

- Antiganivet Carl LINDER NACHF amb una energia d'impacte de 24 joules amb una penetració mitjana màxima de 2 mm



La protecció antipunxó es defineix segons la norma Home Body Armour Standard 2017 punt 7 amb el següent punxo:

- Antipunxó Punxó SPB de 100 mm amb una energia d'impacte de 24 joules sense penetració

1.1.8. FUNDA DE PROTECCIÓ DEL PAQUET BALÍSTIC

Els paquets balístics estaran protegits de la humitat, els líquids, la suor, els raigs UV per una funda protectora tancada en la seva bora per ultrasons, que garanteixin una resistència mínima a la tracció de 334 N acreditable amb certificat en un laboratori ENAC o equivalent

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES	REQUERIMENTS/TOLERÀNCIES	NORMA
Composició	Niló amb Polièster	
Massa laminar	170g/m2 ±15	ISO 3801
Resistència mínima a la tracció	En ordit: mínim 525 N En trama: mínim 600 N	EN ISO 13934-1:2013
Elongació amb força màxima (%)	En ordit: ≤26 En trama: ≤26	EN ISO 13934-1:2013
Resistència a la tracció de les costures (soldadura) (N)	≥334N	EN ISO 13935-1:2014
Resistència a la penetració de l'aigua (cm H2O)	≥500	EN ISO 811:2018

Cada paquet balístic (espatlles, frontal i dorsal) ha d'estar etiquetat de manera indeleble i ha de portar clarament marcada, la informació següent a la funda protectora.

- Talla
- Lot i any de fabricació
- Número de sèrie
- Nivell de protecció
- Garantia
- Data de caducitat
- Instruccions de manteniment i conservació

L'etiqueta haurà d'estar situada a la cara interna de la funda protectora de cada paquet balístic, en contacte amb el cos.

1.1.9. FUNDA INTERIOR PER UTILITZAR-LA PER SOTA DE LA ROBA

La funda disposarà de dos sistemes, regulats mitjançant vetes adherents, que permetin l'ajust al cos de l'usuari tant en alçada com en amplada. Aquests sistemes seran al mateix temps els sistemes de tancament de la funda.

El dispositiu d'unió de la part superior de les espatlles es realitzarà amb un teixit que doni continuïtat al disseny i ergonomia de la funda.

La regulació lateral haurà de confeccionar-se amb dos elàstics de alta qualitat i resistència a l'estirament i amb una unió per veta adherent de doble cara, per facilitar la seva col·locació i ajust al cos. Aquesta unió ha de permetre solapar folgadamente la part davantera amb la posterior dels paquets balístics amb un mínim de 3 cm per costat.



L'interior de la funda (part en contacte amb el cos usuari) es fabricarà amb teixits que facilitin la refrigeració, transpiració corporal i tractament antibacterians. La part externa de la funda de l'armilla podrà ser d'un sol teixit, o combinació de dos teixits que permetin la fixació de les vetes adherents al cos de la funda.

La funda haurà de disposar d'obertures per a l'allotjament i extracció dels paquets balístics amb unes dimensions adequades que facilitin aquestes operacions. Aquestes obertures, que estan a la part exterior de l'armilla, disposaran d'un tancament mitjançant cremalleres.

Característiques del teixit exterior

Acreditable amb fitxa tècnica del fabricant

	UNITAT	NORMA	VALOR
Polímer de fil	-	-	PES
Finals/cm	Per cm	-	70(+/-1)
Puntes/cm	Per cm	-	28(+/-)
Pes total	Gr/m2	-	165(+/-)
Resistència al trencament ordit	N	ISO 13934-1	>900
Resistència al trencament trama	N	ISO 13934-1	>750
Resistència a l'esquinçament ordit	N	ISO 13937-4	>20
Resistència a l'esquinçament trama	N	ISO 13937-4	>20
Estabilitat dimensional	%	EN 25077/ISO 6330	1
Resistència a la penetració de l'aigua	Cm	ISO 20811	>65
Solidesa del color			
Rentat	Grau	ISO 105 c06	Esvaïment 4/5, taca 3
Fregament en sec	Grau	ISO 105 X12	4
Fregament humit	Grau	ISO 105 X12	4
Resistència a l'aigua	Grau	ISO 105 E01	Esvaïment 4/5, taca 3/4
Perspectiva (àcid)	Grau	ISO 105 E04	Esvaïment 4/5, taca 3/4
Perspectiva (alcalina)	Grau	ISO 105 E04	Esvaïment 4/5, taca 3/4

Característiques del teixit en contacte amb el cos:

Acreditable amb fitxa tècnica del fabricant

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES	REQUERIMENTS/TOLERÀNCIES	NORMA
Composició del material	100% Polièster (coolmax)	
Pes (gm/m2)	165gm/m2 ±10 gm2	BS EN 12127
Ample mínim útil	145cm	H.F.T.M
Ordit (inch)	35±2	H.F.T.M
Trama(inch)	28±2	H.F.T.M
Abrasió (12Kpa)	No b/d @ 50,000 cicles	BS 5690 (12kpa)
Resistència al vapor de agua (Pa/W)	3m²	ISO 11092:2014

Veta Adherent

Acreditable amb fitxa tècnica del fabricant



CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES	REQUERIMENTS/TOLERÀNCIES
Composició	100% Poliamida
Resistència a l'obertura (pelatge)	≥ 1.3 N/cm
Resistència a l'estirament (Cisallament)	≥ 7.3 N/cm
Vida del tancament	Pèrdua del 50% després de 10.000 d'obertures
Càrrega de trencament	≥ 210 N/cm

Cintes elàstiques

Acreditable amb fitxa tècnica del fabricant

CARACTERÍSTIQUES	REQUERIMENTS	NORMA MÈTODE D'ASSAIG
Composició	67% polièster – 33% Elastano	UNE EN 12242
Determinació de les variacions dimensionals	$\leq \pm 3\%$	UNE EN 5077 +ERRATUM:2008

La part dorsal ha d'estar etiquetada de manera indeleble i ha de portar clarament marcada, la informació següent a la funda protectora.

- Talla
- Lot i any de fabricació
- Número de sèrie
- Nivell de protecció
- Garantia
- Data de caducitat
- Instruccions de manteniment i conservació

L'etiqueta haurà d'estar situada a la cara interna de la funda, la que va en contacte amb el cos.

Imatge orientativa:



1.1.10. FUNDA EXTERIOR PER UTILITZAR-LA PER SOBRE DE LA ROBA

Es tracta d'una funda externa per a armilles antibales, pensada per a allotjar els paquets balístics espatlles, frontal i dorsal. Dissenyat per portar-se sobre de la peça d'uniformitat exterior.

Les fundes de configuració exterior portaran en la part interior, en contacte amb el cos, un teixit transpirable i amb capacitat d'amortització del pes (tipus confort).

Ambdós panells, frontal i dorsal, disposaran d'una obertura disposada en la part inferior de la funda que permeti la introducció dels corresponents paquets balístics sense dificultat ni necessitat de doblegar-los. Aquestes obertures es tancaran mitjançant sistema de veta adherent a la part davantera interior i amb cremallera a la part externa del panell posterior, per evitar l'obertura accidental degut al pes dels paquets balístics, es situaran a un mínim de 40 mm de la vora inferior.



La funda disposarà de dos sistemes, regulats mitjançant vetes adherents, que permetin l'ajust al cos de l'usuari tant en alçada com en amplada. Aquests sistemes seran al mateix temps els sistemes de tancament de la funda i de fixació al cos del panell frontal i dorsal.

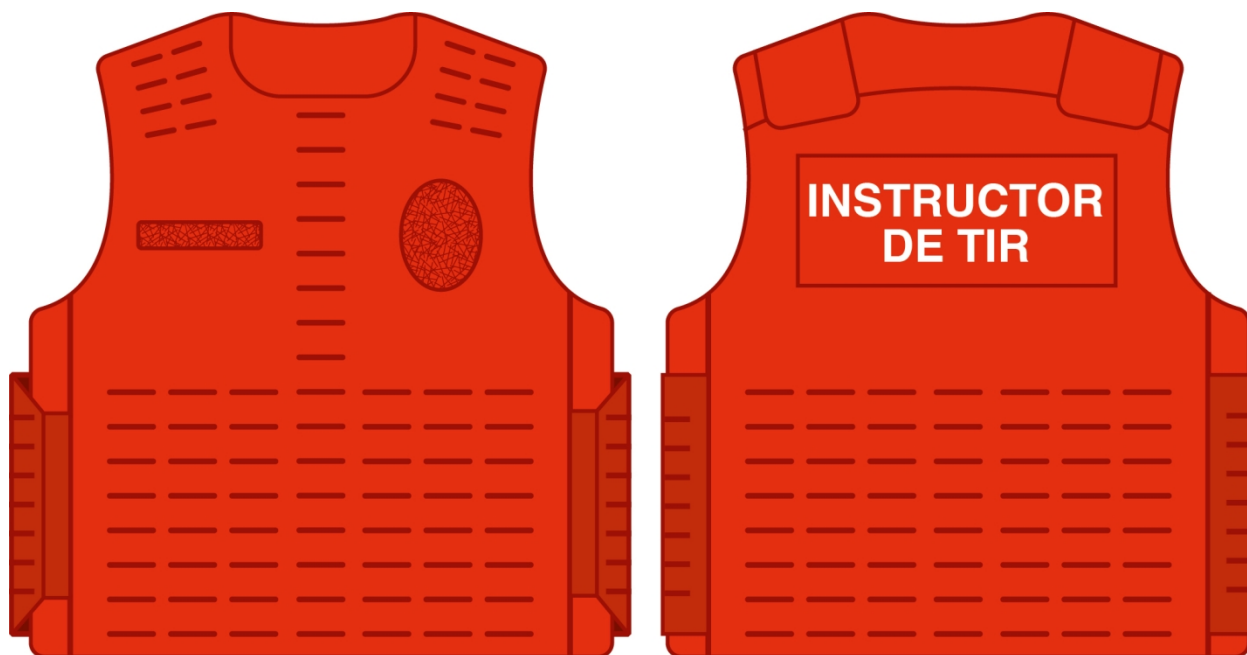
De forma opcional, els panells frontal i dorsal podran estar units mitjançant cintes tèxtils o sistemes similars que evitin la separació total d'ambdós panells.

Tal com es descriu més endavant, tots els models de funda de configuració exterior disposaran dels corresponents elements d'identificació corporativa, vetes adherents per fixar les corresponents divises i elements identificadors de l'usuari

Hi hauran tres models de funda exterior:

- Funda pels Agents Instructors de tir
- Funda pels Agents de la divisió de Trànsit i Seguretat Viària
- Funda pels Agents de la divisió Territorial

1.1.10.1 IMATGE FUNDA EXTERIOR PELS AGENTS INSTRUCTORS DE TIR



1.1.10.2 IMATGE FUNDA EXTERIOR PELS AGENTS DE LA DIVISIÓ DE TRÀNSIT I TRANSPORTS





1.1.10.3 IMATGE FUNDA EXTERIOR PELS AGENTS DE LA DIVISIÓ DE TERRITORIAL



Panell frontal

Els colors venen determinats en funció del model de funda (INSTRUCTOR TIR/DIVISIÓ TRÀNSIT I TRANSPORTS I TERRITORIAL), seguint les imatges aportades.



La part interna del panell frontal estarà confeccionada en teixit tipus confort 3D de canals Verticals per evacuar el calor amb una vista de teixit exterior en tot el seu contorn, i incorporarà l'obertura en la seva part inferior que permeti l'extracció i introducció del corresponent paquet balístic.

La part externa del panell frontal ha d'obrir-se mitjançant cremallera que no afectarà el conjunt del panell balístic, ni el deixarà a la vista. Aquesta obertura quedarà coberta per una tapeta tèxtil. Al seu interior, i per sobre el panell davanter esquerra, es disposarà d'una butxaca guanterera amb tancament de cremallera en sentit vertical, que queda coberta per la tapeta tèxtil del davanter .

La part inferior que cobreix tot el davanter, portarà un repunt horitzontal que evitarà que el panell balístic no es despengi.

La costura del perímetre del panell davanter haurà de garantir suficient suavitat per evitar que la rigidesa del paquet balístic pugui produir incomoditats i, al mateix temps, protegeixi les peces d'uniformitat de possibles abrasions.

Han d'incorporar dues butxaques a cada costat a la zona baixa, amb unes mides de 18cm d'amplada per 18cm d'alçada i amb una manxa de 3cm. A la zona baixa incorpora un sistema de velcro® que, en el moment de no utilitzar la butxaca, quedarà plegat sense sobresortir ni crear-hi doblecs. A l'interior de la butxaca incorpora una banda elàstica que subjectarà elements com ara un telèfon, llibreta o Tablet. La tapa tanca mitjançant velcro® i estarà dividida en dues, amb una tapa de 13cm i una altra de 5cm d'amplada. Aquestes mesures es reduiran en armilles femenines amb talles XS-S, ja que les mesures no ho permeten.

A l'alçada del pit, l'armilla disposa de dues tires horitzontals cosides per un dels extrems i que aquestes tires estiguin enganxades amb velcro® a l'armilla. La veta adherent ha aguantar el pes d'una Bodycam o un equip de comunicacions i no es desenganxarà ocasionant la pèrdua d'aquests elements en les tasques habituals d'un agent de policia.

Sota aquestes travetes al costat dret la paraula POLICIA a Gris Reflectant 3M® i a sota cosit una veta adherent per al número identificador de l'agent i el distintiu de graduació, i a la part esquerra un velcro per enganxar l'escut de la Guàrdia Urbana de Tarragona, que també es subministrarà a banda amb la veta adherent corresponent per tal d'enganxar-lo a la zona destinada a l'escut corporatiu

Imatge escut:



Sistema de fixació M.O.L.L.E. (*Modular Lightweight Load-Carrying Equipment*)

La funda de configuració exterior incorporarà en la seva part externa, sistema de fixació M.O.L.L.E. a tota la tapeta textil frontal i als tirants del frontal (veure imatges 3 models)

El sistema de fixació situat a la tapeta tèxtil davantera disposarà d'un patró d'una columna de fixació, amb 17 talls làser.

El sistema de fixació situat als tirants d'ambdós costats del panell frontal disposarà d'un patró d'una columna de fixació, amb un mínim de tres talls làser per les talles més petites, que s'adaptarà proporcionalment en les talles superiors.

Aquests sistemes de fixació M.O.L.L.E. es disposaran en teixit rígid que tingui la capacitat de subjecció suficient per fixar amb fermesa tant les butxaques extraïbles com altres elements i eines de treball sense que en cap cas puguin despenjar-se, encara que no arribin a caure.

Panell dorsal

Els colors venen determinats en funció del model de funda (INSTRUCTOR TIR/DIVISIÓ TRÀNSIT I TRANSPORTS I TERRITORIAL), seguint les imatges aportades.

La part interna del panell dorsal estarà confeccionada en teixit tipus confort 3D de canals verticals per evacuar el calor amb una vista de teixit exterior en tot el seu contorn, i incorporarà l'obertura en la seva part inferior exterior de tipus cremallera que permeti l'extracció i introducció del corresponent paquet balístic.

La part del darrere incorpora la serigrafia d'acord amb la uniformitat (veure imatges orientatives dels 3 models de funda). La zona baixa porta una tapa del mateix material que la funda **cosida** en la part superior i en la part inferior amb velcros per tapar les tires elàstiques d'ajust lateral.

La part inferior que cobreix tot el dorsal, portarà un repunt horitzontal que evitarà que el panell balístic no es despenyi.

La costura del perímetre del panell dorsal haurà de garantir suficient suavitat per evitar que la rigidesa del paquet balístic pugui produir incomoditats i, al mateix temps, protegeixi les peces d'uniformitat de possibles abrasions.

Nansa de rescat

El panell dorsal de la funda de configuració exterior incorporarà nansa de rescat situada a la part superior. Aquest element haurà d'estar confeccionat i cosit de tal manera que ofereixi suficient resistència com per arrossegar a l'usuari de l'armilla antibales sense què es trenqui la nansa ni la costura que el fixa al panell dorsal.

La nansa de rescat haurà de quedar oculta per una tapeta del mateix teixit principal sense cap mena de sistema de tancament.

Sistema d'unió i ajust dels panells frontal i dorsal



La funda exterior de l'armilla incorporarà sistemes d'unió entre els dos panells que alhora serviran per ajustar l'armilla a l'anatomia de l'usuari: tancament d'espatlles per adaptar-se en funció de l'alçada i el tancament abdominal per adaptar-se a l'amplada del tronc de l'usuari.

Tots aquests sistemes d'unió i ajust dels panells hauran de realitzar-se mitjançant cintes elàstiques i vetes adherents. En tot cas, aquestes vetes hauran de disposar-se de tal forma que no generin abrasió en les peces d'uniformitat del portador. Per tant, la part ganxo de la veta adherent utilitzada per aquests tancaments no podrà quedar exposada durant l'ús de l'armilla. Ni cap a l'interior ni cap a l'exterior de la funda.

Tancament d'espatlles

La zona de les espatlles incorporarà un allotjament per introduir un paquet balístic que donarà protecció a aquesta zona.

En la part superior dels panells frontal i dorsal, la funda de l'armilla incorporarà prolongació a les espatlles amb sistema de doble tancament de veta adherent. El sistema d'unió ha de garantir una fixació segura davant d'estrebades o estiraments de la funda i el seu paquet balístic.

El tancament d'espatlles ajustarà l'alçada del tronc de l'usuari, y estarà situat a la part superior dels panells frontal i dorsal de l'armilla antibales.

El tancament d'espatlles es realitzarà mitjançant el solapament entre les prolongacions de les espatlles dels panells frontal i dorsal, realitzant-se de tal manera que l'últim tancament sigui el del frontal sobre el dorsal.

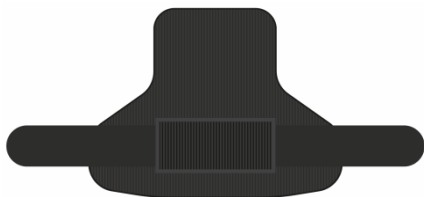
Tancament abdominal

En la part abdominal dels panells frontal i dorsal, la funda de l'armilla incorporarà dos sistemes de tancament mitjançant cintes elàstiques que incorporin tancament de veta adherent. Ambdós sistemes d'unió han de garantir una fixació segura davant d'estrebades o estiraments de la funda i el seu paquet balístic.

El tancament del panell frontal estarà situat als laterals de la cara externa de la funda de configuració exterior. Aquí es disposaran dues cintes elàstiques a cada costat de 50 mm cosides al teixit principal, situant-se als extrems d'aquestes cintes la part ganxo del tancament.

La part bucle del tancament es situarà sobre el teixit principal exterior del panell dorsal de la funda. Ajustant així els laterals inferiors del panell frontal al cos de l'usuari. **Faixa interior**

A la part interior del panell dorsal, es disposarà de cintes elàstiques amb tancament mitjançant veta adherent que ajustaran els laterals inferiors del panell dorsal al cos de l'usuari fent un efecte faixa. Aquest sistema ha de ser extraïble.



Etiquetatge

La funda, a la part interior d'ambdós panells (frontal i dorsal), incorporarà una etiqueta cosida en els seus quatre costats sobre el teixit confort retolada de forma indeleble que no desaparegui amb les rentades o la suor, la informació següent:

- Fabricant / Model de funda d'armilla / Talla / Número de sèrie de la funda / Número de lot de la funda

I les inscripcions següents:

ATENCIÓ:

Aquesta funda portada sola, sense panells, no ofereix protecció balística ni antigantivets/punxó

Verifiqueu els panells per consultar el nivell de protecció

Els símbols indicadors de les recomanacions i rentat

Característiques tècniques del teixit

Teixit exterior de la funda Exterior

(Acreditat amb certificat de laboratori ENAC o equivalent)

	REQUERIMENTS/ TOLERÀNCIES	NORMA
Composició	100% poliamida	UNE 40110
Massa laminar	240 g/m2 ±5g	UNE EN 12127
Densitat	Ordit 20 ±2 fils/cm Trama 14 ±3 passades/cm	UNE EN 40600-5
Resistència a la tracció	Ordit ≥ 2.450 N Trama ≥ 1850N	UNE EN 13934-1
Resistència a l'esquinçament Elmendorf	Ordit ≥ 125 N Trama ≥ 105 N	UNE EN 13937-1
Resistència a l'abració	≥ 100.000 Cicles	UNE EN 12947-2 (12kPa)
Resistència a la formació de pilling	Després de 2.000 cicles Índex 5	UNE EN 12945-2
Esprai Test	Índex 4-5	UNE EN 4920
Determinació de les variacions dimensionals dels teixits sotmesos al rentat i assecat domèstic	Urdimbre -2,5 Trama -0,5	UNEEN ISO 5077 + ERRATUM 2008
Solidesa de les tintures a l'aigua	Degradació 4-5 Descàrrega (Poliamida/Llana) 4-5	UNE EN 105-E01
Solidesa de les tintures a la llum	Degradació 6	UNE EN 105-B02 - Mètode 2
Solidesa de les tintures al fregament	En sec 4-5 En moll 4-5	UNE EN 105-X12



Coordenades cromàtiques	Coordenades determinar amb l'adjudicatari	
-------------------------	---	--

Teixit interior tridimensional (3D) confort

(Acreditable amb certificat de laboratori ENAC o equivalent)

	REQUERIMENTS/TOLERÀNCIES	NORMA
Composició	Polièster 100 %	UNE EN 40110
Massa laminar	425 g/m2 ±5g	UNE EN 12127
Lligament	Teixit de punt per ordit amb estructura tridimensional	UNE EN 23606
Espessor	4 mm	UNE EN 5084
Determinació de les variacions dimensionals dels teixits sotmesos al rentat i assecat domèstic	Ordit -4,5% Trama -1%	UNE EN 5077 + ERRATUM 2008
Resistència a la formació de pilling	Després de 3.000 cicles Índex 5 Sense canvi visual	UNE EN 12945-2
Resistència a l'abrasió	45.000 Cicles	UNE EN 12947-2 (9kPa)
Resistència a l'esquinçament	Ordit 102,7 N Trama 110,1 N	UNE EN 13937-2
Resistència al vapor d'aigua	6,87 m2.Pa/W	UNE EN 11092
Solidesa de les tintures al rentat	Degradació: 4-5 Descàrrega(Cotó/Polièster):4-5	UNE EN 105-C06
Solidesa de les tintures a la transpiració	Degradació: 4-5 Descàrrega: 4-5	UNE EN 105-E04 - Mètode 2
Solidesa de les tintures al fregament	En sec: 4-5 En moll: 4-5	UNE EN 105-X12

Teixit rígid per sistema de fixació M.O.L.L.E.

(Acreditable amb certificat de laboratori ENAC o equivalent)

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES	REQUERIMENTS/TOLERÀNCIES	NORMA
Composició	Poliamida 100 %	UNE EN 40110
Massa laminar	575 g/m2 ±5g	UNE EN 12127
Densitat	Ordit 20 ±2 fils/cm Trama 14 ±3 passades/cm	UNE EN 40600-5
Resistència a la tracció	Ordit ≥ 5100 N Trama ≥ 3800 N	UNE EN 13934-1



Allargament al trencament	Ordit $\geq 35\%$ Trama 51%	
Resistència a l'esquinçament	Ordit ≥ 395 N Trama ≥ 375 N	UNE EN 13937-4
Resistència a l'abradió	≥ 50.000 Cicles	UNE EN 12947-2 (12kPa)
Esprai Test	Índex 5	UNE EN 4920
Determinació de les variacions dimensionals dels teixits sotmesos al rentat i assecat domèstic	Urdimbre -1,0% Trama -0,0%	UNEEN ISO 5077 + ERRATUM 2008
Solidesa de les tintures a l'aigua	Degradació 5 Descàrrega (Poliamida/Llana) 4-5	UNE EN 105-E01:2013
Solidesa de les tintures a la llum	Degradació 7	UNE EN 105-B02 - 2014 Mètode 2
Solidesa de les tintures al fregament	En sec 4-5 En moll 4-5	UNE EN 105-X12:2016
Coordenades cromàtiques	Coordenades determinar amb l'adjudicatari	



Teixit alta visibilitat

(Acreditable amb certificat de laboratori ENAC o equivalent)

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES	REQUERIMENTS/TOLERÀNCIES	NORMA
Composició	Polièster 100%	UNE EN 40110
Pes	255g/m2 ±5g	UNE EN 12127
Resistència a la tracció	Ordit 2837,5 N Trama 1847,0 N	UNE EN 13934-1
Resistència a l'esquinçament - Elmendorf	Ordit >125 N Trama >125N	UNE EN 13937-1
Resistència a l'abradió	≥ 100.000 Cicles	UNE EN 12947-2 (12kPa)
Esprai Test	Índex 4-5	UNE EN 4920
Determinació de les variacions dimensionals dels teixits sotmesos al rentat i assecat domèstic	Ordit -1,0% Trama NULA	UNE EN 5077 + ERRATUM:2008
Solidesa de les tintures a l'aigua	Degradació: 5 Descàrrega (Polièster/Cotó): 4-5	UNE EN 105-E01
Solidesa de les tintures a la llum	Degradació: 6-7	UNE EN 105-B02 Mètode 2
Solidesa de les tintures al fregament	En sec: 4-5 En moll: 4-5	UNE EN 105-X12
Color	Groc Alta visibilitat: segons EN 20471	

Vetes adherents

Acreditable amb fitxa tècnica de fabricant

CARACTERÍSTIQUES	REQUERIMENTS	NORMA D'ASSAIG	MÈTODE
Resistència a l'obertura (pelatge)	Mínim 1,3 N/cm Media 2,0 N/cm	UNE EN 12242	
Resistència a l'estirament (cisallament)	Mínim 7,3 N/cm Media 10,3 N/cm	UNE EN 13780	
Resistència a la tracció	Mínim 210 N/cm Media 300 N/cm	UNE EN 13934-1	
Vida útil	≤ 50% de rendiment Després de 10.000 cicles d'obertura	UNE EN 1414	
Color	Enfunció del teixit on es disposa		

Cintes elàstiques

Acreditable amb fitxa tècnica del fabricant

CARACTERÍSTIQUES	REQUERIMENTS	NORMA	MÈTODE
------------------	--------------	-------	--------



		D'ASSAIG
Composició	67% polièster – 33% Elastà	UNE EN 12242
Determinació de les variacions dimensionals	$\leq \pm 3\%$	UNE EN 5077 +ERRATUM:2008

Cremalleres

Acreditable amb fitxa tècnica del fabricant

- **Tipus:** Espiral malla 4 mm
- **Material cursor:** material plàstic
- **Longitud de tirador $\leq 17\text{mm}$**
- **Topalls:** material plàstic
- **Color:** blau nit

Fil costures funda

Acreditable amb fitxa tècnica del fabricant

- **Descripció i Composició:** Polièster 100% “core spun” (nucli filat)
- **Color:** a to amb el teixit exterior (segons model)

2.- QUANTITATS DE PECES A SUBMINISTRAR

Es requereix el subministrament de les següents unitats:

Article	Unitats
Conjunt armilla antibales de protecció individual	220
Funda exterior per reposició en cas de deteriorament	55

Pel que fa als diferents models de fundes exteriors: instructor de tir, divisió de Trànsit i Transports i Territorial, es definiran les quantitats en el moment en que es compti amb el tallatge individual de cada Agent, en funció de la divisió a la que estigui destinat.

Serà de compte de l'adjudicatari la retirada i gestió mediambiental dels paquets balístics i del material que s'ha de substituir per caducitat.

3.- DEFINICIÓ DE TALLES I PROVES DE VESTUARI

Per tal de determinar la talla exacta, l'empresa adjudicatària realitzarà un primer contacte amb el responsable del contracte, per a una primera presa de mides i confirmació de talles de cadascuna de les persones usuàries de vestuari, havent de deixar diferents models de talles per emprovar-se-les o bé acudir personalment al lloc d'entrega per assistir als treballadors del servei que precisa els articles. El termini per la primera presa de mides, prova de talles i/o assistència personalitzada, es realitzarà dins dels 7 dies naturals posteriors a la petició de talles per part de la persona responsable del contracte, un cop adjudicat el contracte.

4.- TRAMITACIÓ DE LA COMANDA



Interlocutors/es

L'empresa adjudicatària comunicarà el nom i contacte de la persona que farà d'interlocutor/a amb la persona responsable del contracte designat per a la tramitació i el seguiment de la correcta execució del contracte.

L'empresa adjudicatària ha de garantir una correcta atenció al client per mitjà del responsable de l'execució del contracte que hagi proposat com a interlocutor.

Facilitarà igualment una adreça de correu electrònic on efectuar les comandes i comunicar qualsevol incidència en relació a aquelles i un telèfon de contacte. Les comunicacions preferentment es duran a terme per mitjans electrònics a l'adreça indicada.

Per part de l'Ajuntament les úniques persones interlocutores i responsables del contracte, seran les indicades en l'**Annex 1.1 Model invitació**

Gestió de comandes

Un cop realitzada la comprovació de les talles que s'hauran de subministrar, el responsable del contracte tramitarà la comanda per mitjans electrònics al proveïdor, indicant-li:

- La persona de contacte en aquella comanda, correu electrònic, horari, adreça, etc.
- La quantitat de peces i talles.
- L'especificació de requisits, talles especials, si existeixen.

Cas que algun producte no es pugui servir per manca d'estoc o per descatalogació, l'adjudicatari haurà d'avisar del fet, en el termini màxim de 48 hores hàbils, al responsable del contracte. Per tal de no retardar el lliurament, l'adjudicatari podrà proposar lliurar en aquest cas una alternativa de producte de característiques similars i igual preu.

5.- LLIURAMENT

El termini de lliurament serà **de 90 dies naturals**, un cop feta la comanda.

A partir de la recepció de la comanda, l'empresa adjudicatària haurà de seguir les fases següents:

- a) Validar i comprovar els logos que cal serigrafia i/o bordar, els elements reflectants i velcros.
- b) Lliurar el producte sol·licitat d'acord amb la informació facilitada, a l'adreça, horari i persona de contacte que li sigui indicat.
- c) Les trameses del material a subministrar es faran agrupades, en un contenidor adient i portaran, com a mínim, el corresponent **albarà**.
- d) L'albarà serà el document acreditatiu del lliurament del material, on constaran aquestes dades:
 - El número i data de comanda.
 - La quantitat i descripció del/s producte/s subministrat/s.
 - El nom del centre on es lliura la comanda.
 - Contacte municipal, gestor de la comanda.
 - La data de lliurament.
 - El preu individual de cada article, descompte/s, suma total i l'import de l'IVA aplicable.



Si els béns no es troben en estat de ser rebuts es farà constar així en l'acta de rebuda i es donaran les instruccions precises a l'empresa adjudicatària per a què esmeni els defectes observats i procedeixi a fer un nou lliurament de conformitat amb allò que s'ha pactat. La recepció es farà d'acord amb el descrit a l'apartat "Recepció dels articles"

Lloc del lliurament

El lliurament del material es farà a les dependències de la Guàrdia Urbana, c/ Arquebisbe Josep Pont i Gol número 8, 43005 de Tarragona contactant prèviament amb la persona responsable del contracte, per concertar el dia i l'hora.

Recepció dels articles.

En la primera comanda, l'empresa adjudicatària haurà de lliurar, sense cap cost addicional per a l'Ajuntament, un joc addicional de paquets balístics (espatlles, frontal i dorsal) juntament amb la resta d'articles sol·licitats. Una vegada rebut el material, s'escollirà aleatòriament un conjunt de paquets balístics i es faran les comprovacions oportunes per tal de garantir que el material compleix amb tots els requisits (prova de ganivet i punxó i prova balística). En aquestes proves hi assistirà també l'empresa adjudicatària. Cas que es detecti alguna anomalia es farà constar en la corresponent acta i caldrà que l'empresa adjudicatària esmeni els deficiències en un termini no superior a 15 naturals. Fins que no es rebin correctament tots els articles no s'emetrà acta de recepció favorable.

6.- QUALITAT I ETIQUETATGE DE LES PECES A SUBMINISTRAR

- a) Tot el material, nacional o estranger a subministrar, serà nou, de recent fabricació i en comercialització, i fabricat amb material de primera qualitat.
- b) Les peces que s'ofereixin hauran d'ajustar-se, com a mínim, al disseny, composició dels teixits, materials i color especificat en l'apartat de característiques i, per tant, són d'obligat compliment, encara que els licitadors també podran presentar ofertes de qualitat superior però mai inferior a l'exposada.
- c) Així mateix, el vestuari ofert serà resistent al rentat, a la llum, a la humitat, i en general serà l'adient a les activitats pròpies que desenvolupin els diferents usuaris.
- d) Totes les peces de roba aniran etiquetades, com a mínim, amb les dades següents (en el cas de les armilles etiquetatge segons plec):
 - Talla
 - Composició
 - Referència tall
 - Pictogrames per al seu manteniment i conservació
 - Identificació del fabricant (CIF)
 - Certificació CE (Comunitat Europea)

En tot cas, haurà de complir les formalitats d'etiquetatge del Reial Decret 928/1987, del 5 de juny, relatiu a l'etiquetat de composició dels productes tèxtils, així com totes aquelles altres exigides per la normativa vigent.



- e) Els etiquetatsges, les instruccions i les informacions dels productes a subministrar seran clars, intel·ligibles i llegibles.
- f) Si el material subministrat no inclou l'etiquetatge, o aquest no indica la informació mínima exigida, serà retornat sense cap càrrec per a l'Ajuntament i l'empresa adjudicatària l'haurà de substituir per altre que l'inclouï en un termini no superior a set (7) dies naturals.
- g) Haurà de complir amb les característiques tècniques exigides mitjançant la presentació d'assaigs realitzats per laboratori certificat independent certificat per la ENAC o equivalent, que es relacionen en l'apartat 1 d'aquest document.

7.- OBLIGACIONS DE L'EMPRESA ADJUDICATÀRIA

a) L'empresa adjudicatària es farà responsable de tots els defectes i incidències a les peces subministrades, quan siguin per causes alienes al personal treballador de l'Ajuntament, a més no podrà variar les peces presentades com a mostres als lliuraments, excepte acord exprés de l'Ajuntament, sense variació dels preus adjudicats.

b) Seran per compte de l'empresa adjudicatària totes les despeses que s'originin per la correcta execució del subministrament en concepte de ports, prova de vestuari sol·licitat, lliurament de les peces, embalatges, així com totes les despeses derivades del material a subministrar i les devolucions que es puguin produir com a conseqüència del lliurament d'articles incorrectes i/o defectuosos.

c) Cas que el material rebut no sigui conforme se li comunicarà a l'adjudicatari que haurà de venir a recollir el material i haurà de subministrar sense cap cost addicional el que sigui correcte en un **termini no superior a 10 dies naturals**. El responsable del contracte té la facultat d'inspeccionar i d'informar-se sobre el procés de fabricació o elaboració dels béns a subministrar.

d) Si la persona responsable del contracte considera, durant el termini de garantia, que les peces de roba i els seus complements no són aptes per a la finalitat pretesa, com a conseqüència dels vici o dels defectes observats en aquells i imputables al contractista, i es presumeix que amb la reposició o reparació dels béns esmentats no n'hi haurà prou per aconseguir aquella finalitat, pot rebutjar els béns abans que expiri el termini en qüestió i deixar-los a compte del contractista, de manera que quedi exempt de l'obligació de pagament o tingui dret, si s'escau, a recuperar el preu satisfet.

L'empresa adjudicatària es farà càrrec de tota la despesa que comporti la gestió de comanda i les possibles devolucions, canvis i nova entrega.

Tarragona, a la data i les persones que figuren a la signatura electrònica.

