



ESTUDI ECONÒMIC DEL SUBMINISTRAMENT, MITJANÇANT ARRENDAMENT SENSE OPCIÓ DE COMPRA, DE VESTUARI I ALTRES SERVEIS ASSOCIATS DE L'EMPRESA PÚBLICA SISTEMA D'EMERGÈNCIES MÈDIQUES

1. Objecte

Es objecte d'aquest informe realitzar l'estudi econòmic detallat per a la licitació del subministrament de vestuari destinat al Sistema d'Emergències Mèdiques, corresponent al període de 5 anys. Aquest estudi inclou l'anàlisi dels costos, les condicions del contracte i les possibles variables econòmiques que puguin afectar la prestació del servei durant la vigència del contracte.

2. Definició del servei licitat

La finalitat del subministrament a contractar pretén satisfer les necessitats derivades de l'atenció mèdica que es presta als pacients d'una emergència, als quals s'ha d'atendre en perfectes condicions de protecció individual i col·lectiva.

La quantitat de professionals a subministrar vestuari són estimatives respecte la relació contractual actual, sense que el SEM s'obligui a l'adquisició de la totalitat, en estar subordinats els subministraments a les necessitats del servei que realitza. Per aquest motiu es defineix part fixa i part variable que es descriu a continuació:

- **Part fixa:** Es el mínim vestuari indispensable que ha de lliurar l'adjudicatari i que sempre es facturarà mensualment.
- **Part variable:** Es la quantia de vestuari extra que s'utilitzarà per cobrir increments de personal per cadascuna de les categories (es facturarà pel servei efectivament realitzat segons us). En aquest cas el pressupost es màxim limitatiu i el SEM no resta obligat a exhaurir-lo en atenció a què el preu final es determina en funció de les necessitats d'aquesta empresa pública i aplicant els preus unitaris corresponents.

Les pràctiques no laborals estaran relacionades amb el nombre de pràctiques que realitzi cada alumne, amb una mitjana estimada entre 8 i 10 pràctiques per curs.

Dins del preu dels productes s'inclouen tots els costos associats al subministrament, i a mode informatiu es detallen a continuació els més rellevants: manipulació, transport, servei de càrrega, manteniment, bugaderia, taquilles, entre altres. En cap cas s'acceptaran càrrecs addicionals a l'oferta econòmica presentada i adjudicada.



Altres costos addicionals com podrien ser taxes normatives o compromisos mediambientals aniran a càrrec de l'adjudicatari i no suposarà cap cost addicional en la factura. Per tant aquest concepte haurà d'estar previst en l'oferta dels licitadors.

3. Estructura dels costos

L'estructura dels costos és la següent:

a) Costos d'inversió i derivats:

Aquest concepte inclou la inversió necessària per a l'adquisició i/o fabricació de les peces de vestuari i equipaments requerits pel contracte. Per a l'estimació d'aquests costos, s'assumeix que les empreses licitadores ja disposen de la infraestructura bàsica necessària, maquinària per a la confecció i manteniment del vestuari, i que aquesta es posa a disposició del present contracte.

Tanmateix, es contempla que els licitadors puguin requerir finançament addicional per a l'execució del projecte, ja sigui a través de préstecs bancaris a un tipus d'interès de mercat, o bé mitjançant un cost d'oportunitat associat a l'apalancament de la inversió. Així doncs, dins aquest apartat es consideren tant els costos d'amortització del capital com els derivats del seu finançament o de la renúncia a altres inversions alternatives.

b) Costos del servei de manteniment:

Aquest apartat recull els costos directes associats a la prestació del servei de manteniment integral del vestuari. Això inclou les operacions de neteja, reparació, inspecció periòdica, control de qualitat, emmagatzematge i logística, entre d'altres.

Per a la correcta estimació d'aquests costos, els licitadors hauran de tenir en compte el cost de la mà d'obra directa, regulada pels convenis col·lectius aplicables al sector tèxtil industrial, així com les despeses materials i de gestió derivades del manteniment del vestuari en condicions òptimes d'ús durant tota la vigència del contracte.

c) Costos d'estructura i benefici industrial:

Finalment, es consideren en aquest apartat els costos indirectes associats a la gestió i estructura de l'empresa (personal administratiu, serveis generals, infraestructura corporativa, etc.), així com el benefici industrial que el licitador preveu obtenir per la prestació del servei.



4. Detall de càlculs

Tots els càlculs econòmics presentats en aquest informe s'han realitzat tenint en compte la durada total del contracte de cinc anys.

	LICITACIÓ ANTERIOR 2019-000208		NOVA LICITACIÓ			
	Contracte actual (AMB IVA)	% respecte el total	Resultat càlculs s/IVA	AMB IVA	Full excel	% respecte al total
a) INVERSIÓ						
Compra inicial de vestuari	2.853.405,06 €	32,85%	2.731.960,01 €	3.305.671,62 €	I1	32,62%
Reposició per final de vida útil	766.170,79 €	8,82%	315.640,53 €	381.925,04 €	I1	3,77%
Laboratori	72.600,00 €	0,84%	63.822,00 €	77.224,62 €	L1	0,76%
Reposició roba perduda	100.495,34 €	1,16%	76.190,01 €	92.189,92 €	I1	0,91%
Compra roba llit	53.235,16 €	0,61%	66.716,40 €	80.726,84 €	I1	0,80%
Interessos TAE 3,2%	293.733,55 €	3,38%	208.105,75 €	251.807,95 €	I1	2,49%
TOTAL	4.302.989,90 €	49,54%	3.462.434,70 €	4.189.545,98 €		41,35%
b) MANTENIMENT						
Reparació/acondicionament vestuari	235.394,61 €	2,71%	124.951,62 €	151.191,46 €	I1	1,49%
Bugaderia	1.210.220,22 €	13,93%	1.300.286,16 €	1.573.346,25 €	I1	15,53%
Logística desplegament i replegament	121.000,00 €	1,39%	116.590,00 €	141.073,90 €	L2	1,39%
Flota	199.650,00 €	2,30%	221.100,00 €	267.531,00 €	L2	2,64%
Repartidors	1.510.987,50 €	17,40%	1.864.225,13 €	2.255.712,40 €	L2	22,26%
Neteja roba llit	75.616,53 €	0,87%	152.797,93 €	184.885,49 €	I1	1,82%
Carburants i peatges	303.042,08 €	3,49%	293.281,56 €	354.870,69 €	L2	3,50%
Lloguer Taquilles/Carrusel	163.350,00 €	1,88%	144.531,55 €	174.883,18 €	T	1,73%
Manteniment Taquilles/Carrusel	40.837,50 €	0,47%	36.132,89 €	43.720,79 €	T	0,43%
Lloguer d'espais i subministraments	87.120,00 €	1,00%	83.944,80 €	101.573,21 €	L2	1,00%
Laboratori comprovació anual	30.250,00 €	0,35%	26.592,50 €	32.176,93 €	L1	0,32%
TOTAL	3.814.118,44 €	43,91%	4.364.434,13 €	5.280.965,30 €		52,12%
c) ESTRUCTURA I BENEFICI INDUSTRIAL						
Estructura 4%	324.684,14 €	3,74%	307.293,49 €	371.825,12 €	O1	3,67%
Benefici industrial 3%	243.513,71 €	2,80%	239.688,92 €	290.023,60 €	O1	2,86%
TOTAL	568.197,85 €	6,54%	546.982,41 €	661.848,72 €		6,53%
TOTAL LICITACIÓ (amb IVA)	8.685.306,19 €	100%	8.373.851,24 €	10.132.360,00 €		100%



Els càlculs dividits per tipus són els següents:

a) COSTOS D'INVERSIÓ

Es detalla a continuació la relació de peces de vestuari que han de ser lliurades a l'inici de la vigència del contracte de cada categoria professional:

Categoria	Article	ESTIMACIÓ		
		Nº peces	Nº peces	Nº peces
		Dotació completa	Mitja dotació	Dotació imprevistos
Personal Assistencial / Logística	Samarreta interior	4	2	0
	Samarreta interior tèrmica	2	1	0
	Malla tèrmica	2	1	0
	Polo MC assistencial	4	3	10
	Polo MLL assistencial	4	2	10
	Pantaló assistencial	4	2	10
	Armillà	2	1	8
	Jaqueta folre polar general	2	1	6
	Parca	1	1	4
	Sobrepantaló	1	1	0
	Tapaboques tubular	1	1	0
	Gorra d'estiu	1	1	0
	Cinturó tela	2	1	0
	Cinturó rígid	1	1	0

Categoria	Article	ESTIMACIÓ		
		Nº peces	Nº peces	Nº peces
		Dotació completa	Mitja dotació	Dotació imprevistos
SALA	Samarreta interior	4	2	0
	Samarreta interior tèrmica	0	0	0
	Polo MC Sala	4	3	6
	Polo MLL Sala	4	2	6
	Pantaló Sala	3	2	4
	Jaqueta Sala	2	1	4
	Cinturó tela	2	1	0



Categoria	Article	ESTIMACIÓ	
		Nº peces	Nº peces
		Dotació completa	Mitja dotació
Psicòlegs i psiquiatres	Samarreta interior	4	0
	Samarreta interior tèrmica	1	0
	Malla tèrmica	1	0
	Polo MC assistencial	4	0
	Polo MLL assistencial	4	0
	Pantaló assistencial	2	0
	Pantaló Sala	1	0
	Armillà	1	1
	Jaqueta folre polar general	1	0
	Parca	1	0
	Tapaboques tubular	1	0
	Gorra d'estiu	1	0
	Cinturó tela	1	0
	Jaqueta Sala	1	0

Categoria	Article	ESTIMACIÓ COMANDAMENTS TERRITORI		ESTIMACIÓ COMANDAMENT SALA/SERVEIS CENTRALS	
		Nº peces	Nº peces	Nº peces	Nº peces
		Dotació completa	Mitja dotació	Dotació completa	Mitja dotació
Comandaments	Samarreta interior	4	-	4	-
	Samarreta interior tèrmica	2	-	2	-
	Malla tèrmica	2	-	2	-
	Polo MC assistencial	5	-	5	-
	Polo MLL assistencial	5	-	5	-
	Pantaló assistencial	3	-	1	-
	Pantaló Sala	1	-	3	-
	Armillà	1	-	1	-
	Jaqueta folre polar general	2	-	1	-
	Parca	1	-	1	-
	Sobrepantaló	1	-	1	-
	Tapaboques tubular	1	-	1	-
	Gorra d'estiu	1	-	1	-
	Cinturó tela	2	-	2	-
	Cinturó rígid	0	-	0	-
	Jaqueta Sala	0	-	1	-



		ESTIMACIÓ
Categoria	Article	Nº peces
		Dotació completa
Personal polivalent (assistencial territori i sala)	Samarreta interior	4
	Samarreta interior tèrmica	2
	Malla tèrmica	2
	Polo MC assistencial	3
	Polo MLL assistencial	3
	Polo MC Sala	3
	Polo MLL Sala	3
	Pantaló assistencial	2
	Pantaló Sala	2
	Armillà	2
	Jaqueta folre polar general	1
	Jaqueta Sala	1
	Parca	1
	Sobrepantaló	1
	Tapaboques tubular	1
	Gorra d'estiu	1
	Cinturó tela	2
	Cinturó rígid	1

		ESTIMACIÓ	
Categoria	Article	Nº peces	Nº peces
		Dotació completa	Dotació imprevistos
UMA	Samarreta interior UIS/UMA	0	0
	Samarreta interior	4	0
	Samarreta interior tèrmica UIS/UMA	0	0
	Samarreta interior tèrmica	4	0
	Armillà UMA	2	4
	Pantaló UMA	3	4
	Polo UMA MC	3	4
	Polo UMA ML	3	4
	Malla tèrmica UIS/UMA	0	0
	Malla tèrmica	3	0
	Caçadora de vol UMA	2	4



		ESTIMACIÓ	
Categoria	Article	Nº peces	
		Dotació completa	Mitja dotació
UIS	Samarreta interior UIS/UMA	0	0
	Samarreta interior	4	2
	Samarreta interior tèrmica UIS/UMA	0	0
	Samarreta interior tèrmica	4	2
	Malla tèrmica UIS/UMA	0	0
	Malla tèrmica	3	1
	Granota tàctica	0	0
	Camisa tècnica (no ignífuga)	4	2
	Pantaló UIS	0	0
	Caçadora UIS groga	2	1
	Pantaló assistencial	1	1
	Armillà assistencial	1	1
	Jaqueta folre polar assistencial	0	0
	Parca assistencial	1	1
	Sobrepantaló assistencial	1	1
	Tapaboques tubular	2	1
	Gorra d'estiu	2	1
	Cinturó tela	2	1
	Cinturó rígid	2	1
	Polo MC assistencial	2	1
	Polo MLL assistencial	1	1
	Jaqueta folre polar assistencial blau mari	2	1
	Polo tècnic ML blau mari	3	2
	Pantaló tècnic blau mari	5	2
	Polo tècnic ML coyote	1	1
	Pantaló tècnic coyote	1	1

		ESTIMACIÓ	
Categoria	Article	Nº peces	
		Dotació completa	Mitja dotació
LLENCERIA	Llençols	28	-
	Coixinera	14	-
	Coixí	2	-
	Flassada de color	14	-

		ESTIMACIÓ	
Categoria	Article	Nº peces	
		Dotació completa	Dotació imprevistos
IMA	Armillà IMA	8	8



En el marc de la licitació anterior, corresponent a l'expedient 2019-000208, es va procedir a la consulta dels preus unitaris de les peces de vestuari a l'Institut Tecnològic LEITAT. Aquest organisme, reconegut tant per la Generalitat de Catalunya com pel Ministerio de Ciencia e Innovación, té com a missió principal la col·laboració amb empreses i entitats per impulsar la generació de valor econòmic, social i sostenible a través del desenvolupament de projectes d'I+D i la implementació de processos tecnològics innovadors.

En aquest context, LEITAT va proporcionar una forquilla de preus per a cada tipus de peça de vestuari, establerta d'acord amb els requisits tècnics mínims necessaris per garantir-ne la qualitat, la durabilitat i la funcionalitat en l'ús professional. A partir d'aquesta informació, el Servei d'Emergències Mèdiques (SEM) va adoptar com a referència el preu mitjà d'aquesta forquilla per elaborar l'estimació econòmica del contracte, tot assegurant una valoració ajustada a criteris tècnics i de mercat.

Per a la nova licitació, s'ha aplicat un increment del 13,14 % sobre el preu unitari establert en el contracte anterior. Aquest increment està justificat i alineat amb l'evolució dels costos del sector, segons l'Índex de Preus Industrials (IPRI), concretament de la classe 1412 – Confecció de roba de treball, corresponent al període comprès entre els anys 2020 i 2024.

D'altra banda, en la nova licitació s'ha considerat l'impacte positiu de les economies d'escala, derivades de l'augment significatiu del volum de peces incloses en el nou contracte. Aquest increment de volum permet optimitzar els processos de producció i reduir els costos unitaris de fabricació, amb una estimació de reducció de fins al 40 % respecte del cost inicial.

La combinació d'aquests dos factors, l'actualització per l'IPRI i l'aplicació de les economies d'escala, permet calcular amb precisió el preu unitari ajustat, que serveix de base per determinar la inversió inicial necessària per a l'adquisició del vestuari dins el marc de la nova contractació.



Peça	Preu unitari 2019	Preu unitari 2026*	Quantitat inicial	Inversió inicial
Jaqueta folre polar general	155,00 €	105,22 €	3653	384.369,39 €
Pantaló assistencial	70,00 €	47,52 €	7031	334.104,68 €
Parca	217,50 €	147,65 €	2197	324.382,00 €
Polo MC assistencial	32,00 €	21,72 €	7568	164.398,76 €
Polo MLL assistencial	32,00 €	21,72 €	7376	160.227,96 €
Armillà	68,50 €	46,50 €	4168	193.814,25 €
Samarreta interior	31,00 €	21,04 €	6762	142.299,80 €
Sobre Pantaló	165,00 €	112,01 €	1592	178.317,69 €
Cinturó tela carrer	30,50 €	20,70 €	3070	63.563,18 €
Samarreta interior tèrmica	38,00 €	25,80 €	3734	96.321,97 €
Malla tèrmica	33,00 €	22,40 €	3538	79.257,29 €
Gorra d'estiu	18,00 €	12,22 €	1676	20.479,25 €
Cinturó rígid	30,50 €	20,70 €	1597	33.065,28 €
Tapaboques tubular	23,00 €	15,61 €	1676	26.167,92 €
Samarreta interior sala	31,00 €	21,04 €	1258	26.473,40 €
Pantaló Sala	70,00 €	47,52 €	1738	82.587,67 €
Polo MLL Sala	32,00 €	21,72 €	2209	47.985,84 €
Polo MC Sala	32,00 €	21,72 €	2292	49.788,84 €
Caçadora de vol UMA	285,00 €	193,47 €	350	67.714,29 €
Jaqueta Sala	70,00 €	47,52 €	1169	55.549,48 €
Pantaló tècnic blau mari	70,00 €	47,52 €	267	12.687,52 €
Pantaló UMA	70,00 €	47,52 €	489	23.236,69 €
Armillà UMA	68,50 €	46,50 €	350	16.275,19 €
Cinturó tela sala	30,50 €	20,70 €	629	13.023,21 €
Camisa tècnica UIS	82,00 €	55,66 €	216	12.023,61 €
Polo UMA MC	32,00 €	21,72 €	489	10.622,49 €
Polo UMA ML	32,00 €	21,72 €	489	10.622,49 €
Armillà IMA	68,50 €	46,50 €	1536	71.424,83 €
Caçadora UIS	167,50 €	113,71 €	108	12.280,22 €
Polo tècnic ML blau mari	32,00 €	21,72 €	165	3.584,28 €
Jaqueta folre polar assistencial blau mari	155,00 €	105,22 €	108	11.363,78 €
Pantaló tècnic coyote	70,00 €	47,52 €	57	2.708,57 €
Polo tècnic ML coyote	32,00 €	21,72 €	57	1.238,20 €
			69614	2.731.960,01 €

A partir de les estimacions detallades i considerant els criteris tècnics i econòmics esmentats anteriorment, el total de la inversió inicial prevista per a l'adquisició del vestuari ascendeix a **2.731.960,01 €**.



Per a l'estimació del nombre de rentats, així com del cost del servei de bugaderia i del cost de reposició en finalitzar la vida útil, s'ha generat la taula que es mostra a continuació. Aquesta reflecteix la freqüència de neteja, l'ús anual per a dotació completa i mitja dotació, així com el nombre de rentats previstos per a cada peça de vestuari, tenint en consideració la substitució teòrica a final de vida útil (la reducció de colors en peces de baixa visibilitat i la disminució dels reflectants i colors d'alta visibilitat).

A continuació es presenta la taula amb els valors estimats:

Peça	Freqüència neteja (usos x brut)	Us complet any (125 jornades 12h)	Us mig any (60 jornades 12h)	Número de cicles vida útil
Jaqueta folre polar general	10	60	30	50
Pantaló assistencial	1	125	60	70
Parca	10	30	30	50
Polo MC assistencial	1	60	30	50
Polo MLL assistencial	1	60	30	50
Armillia	6	125	60	50
Samarreta interior	1	40	20	50
Sobrepantaló	10	30	30	50
Cinturó tela carrer	40	125	60	50
Samarreta interior tèrmica	1	40	20	50
Malla tèrmica	1	40	20	50
Gorra d'estiu	50	40	20	50
Cinturó rigid	40	125	60	50
Tapaboques tubular	10	40	20	50
Samarreta interior sala	1	40	20	50
Pantaló Sala	1	125	60	120
Polo MLL Sala	1	60	30	60
Polo MC Sala	1	60	30	50
Caçadora de vol UMA	10	60	30	50
Jaqueta Sala	20	125	60	50
Pantaló tècnic blau mari	1	60	30	70
Pantaló UMA	1	125	60	70
Armillia UMA	6	125	60	50
Cinturó tela sala	40	125	60	50
Camisa tècnica UIS	1	100	50	50
Polo UMA MC	1	60	30	50
Polo UMA ML	1	60	30	50
Armillia IMA	6	4	2	50
Caçadora UIS	10	60	30	50
Polo tècnic ML blau mari	1	60	30	50
Jaqueta folre polar assistencial blau mari	10	60	30	50
Pantaló tècnic coyote	1	60	30	70
Polo tècnic ML coyote	1	60	30	50

Amb aquests valors estimats, s'obté la quantitat de rentades anuals per peça de vestuari. Amb el preu de rentat obtindrem el cost anual de bugaderia, que es presenta en el punt b).



En la següent taula es detalla la quantitat de roba a reposar durant els 5 anys de contracte:

Peça	Preu unitari 2026	Reposició vida útil unitats	Reposició vida útil cost
Jaqueta folre polar general	105,22 €		
Pantaló assistencial	47,52 €	3.631	172.527,19 €
Parca	147,65 €		
Polo MC assistencial	21,72 €		
Polo MLL assistencial	21,72 €		
Armillà	46,50 €		
Samarreta interior	21,04 €		
Sobre Pantaló	112,01 €		
Cinturó tela carrer	20,70 €		
Samarreta interior tèrmica	25,80 €	1.479	38.157,32 €
Malla tèrmica	22,40 €	1.675	37.527,36 €
Gorra d'estiu	12,22 €		
Cinturó rígid	20,70 €		
Tapaboques tubular	15,61 €		
Samarreta interior sala	21,04 €		
Pantaló Sala	47,52 €	386	18.322,46 €
Polo MLL Sala	21,72 €		
Polo MC Sala	21,72 €		
Caçadora de vol UMA	193,47 €		
Jaqueta Sala	47,52 €		
Pantaló tècnic blau mari	47,52 €		
Pantaló UMA	47,52 €	468	22.245,59 €
Armillà UMA	46,50 €		
Cinturó tela sala	20,70 €		
Camisa tècnica UIS	55,66 €	173	9.630,02 €
Polo UMA MC	21,72 €	154	3.349,67 €
Polo UMA ML	21,72 €	154	3.349,67 €
Armillà IMA	46,50 €		
Caçadora UIS	113,71 €		
Polo tècnic ML blau mari	21,72 €	68	1.485,84 €
Jaqueta folre polar assistencial blau mari	105,22 €		
Pantaló tècnic coyote	47,52 €	110	5.213,49 €
Polo tècnic ML coyote	21,72 €	176	3.831,92 €
			315.640,53 €

La quantitat econòmica de reposició per final de vida útil serà de **315.640,53€** en els 5 anys de contracte.



A banda dels costos indicats, cal afegir el següent:

- Laboratori:

Costos de laboratori per certificar totes les peces de vestuari que es presenten a concurs, per un valor de **63.822€**.

En l'estimació es té en compte un increment del 6,37 % sobre el preu de l'anterior contracte. Aquest increment del 6,37% està determinat per l'Índex de Preus del sector serveis (IPS)/71, Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería, ensayos y análisis técnicos entre 2020-2024.

- Reposició roba perduda

Costos de reposició per pèrdua, s'estima un 2,5% de tota la inversió en vestuari i que representa **76.190,01€** pels 5 anys de contracte.

- Compra roba llit

Peça	Preu unitari 2026	Quantitat inicial	Inversió inicial
Flassada de color	13,58 €	1176	15966,3168
Llençols	16,97 €	2352	39915,792
Coixinera	6,79 €	1176	7983,1584
Coixí	16,97 €	168	2851,128
		4872	66.716,40 €

La compra de la roba de llit prevista per al present contracte ascendeix a un import total de **66.716,40 €**, corresponent als 5 anys de vigència del contracte.

En l'estimació es té en compte un increment del 13,14 % sobre el preu base obtingut en l'anterior contracte. Aquest increment del 13,14% està determinat per l'Índex de Preus Industrials (IPRI), classe 1412 — confecció de roba de treball — corresponent al període 2020-2024.

- Interessos

Interessos financers dels 5 anys de contracte per un valor de **208.105,75€**. Equivalent a un TAE del 3,2% sobre el total de les inversions previstes (inversió inicial prevista per a l'adquisició del vestuari, laboratori i compra roba llit).



Fent el sumatori de tots els conceptes analitzats (costos d'inversió inicial, reposicions, manteniment, estructura i benefici industrial), s'estima que el valor total de la inversió per a la durada dels 5 anys del contracte és de **3.462.434,70€**.

b) MANTENIMENT

Pels costos del servei de manteniment es fan les següents estimacions de preus:

- Reparació/acondicionament vestuari:

El cost estimat per a la reparació i acondicionament del vestuari ascendeix a **124.951,62 €** durant els cinc anys de vigència del contracte.

Es preveu un cost associat a la reparació i acondicionament del vestuari equivalent al 4 % del total (inversió inicial prevista per a l'adquisició del vestuari + reposició per final de vida útil + reposició per pèrdua).

- Bugaderia:

Considerant el pes estimat de cada peça de roba i aplicant un preu mig de 1,5 €/kg de roba rentada, el cost total del servei de bugaderia s'estima en **1.300.286,16 €** per als cinc anys de durada del contracte.

En l'estimació es té en compte un increment del 4,62 % sobre el preu base obtingut en l'anterior contracte. Aquest increment del 4,62% està determinat per l'Índex de Preus del Sector Serveis (IPS), 81,2 actividades de limpieza , corresponent al període 2020-2024.

- Logística desplaçaments i replegaments:

El cost estimat per a les operacions de logística inicial i final del contracte, que inclouen el tallatge, repartiment inicial, retirada final i destrucció del vestuari, s'aprecia en un import aproximat de **116.590 €**, distribuït al llarg dels cinc anys de vigència del contracte.

En l'estimació es té en compte un increment del 4,62 % sobre el preu base obtingut en l'anterior contracte. Aquest increment del 4,62% està determinat per l'Índex de Preus del Sector Serveis (IPS), 81,2 actividades de limpieza , corresponent al període 2020-2024.



- Flota:

Per al subministrament a 89 punts, que són els previstos per a aquest servei, és necessari disposar de 11 vehicles tipus furgó. Aquest nombre s'ha determinat tenint en compte la freqüència de visites a les bases, que oscil·la generalment entre 2 i 3 per setmana, el nombre mitjà de bases visitades per ruta (4,5), la distància recorreguda per ruta (202 km) i el temps requerit per realitzar la feina, que no ha de superar les 7,31 hores per jornada per garantir el respecte als períodes de descans dels treballadors.

Els 11 vehicles, amb una quota mensual de rènting de 335 € cadascun, dada obtinguda de les taules de rènting de diverses entitats financeres a Internet, representen un cost total de **221.100 €** per als 5 anys de durada del contracte.

- Repartidors:

El cost associat als repartidors que condueixen els vehicles de repartiment es calcula multiplicant el nombre mitjà de repartidors, que és de 10,5, pel salari brut anual, establert en 26.303 €, segons les taules salarials del conveni de transport de Barcelona. Aquest càlcul resulta en un cost total de **1.864.225,13 €** per als 5 anys de vigència del contracte.

- Neteja roba llit:

El cost estimat per a la neteja de la roba de llit ascendeix a **152.797,93 €** durant els 5 anys de vigència del contracte.

En l'estimació es té en compte un increment del 4,62 % sobre el preu base obtingut en l'anterior contracte. Aquest increment del 4,62% està determinat per l'Índex de Preus del Sector Serveis (IPS), 81,2 actividades de limpieza , corresponent al període 2020-2024.



- Carburants i peatge

Pel que fa al cost del carburant, es considera un consum mitjà de 9,50 litres per cada 100 quilòmetres i un preu de 1,26 €/litre (IVA no inclòs) de gasoil. Tenint en compte el nombre total de quilòmetres previstos per a la realització de les rutes, que és de 463.320 km anuals per a tota la flota, el cost resultant per als cinc anys de vigència del contracte ascendeix a **272.895,48 €**.

Pel que fa als peatges, en aquesta licitació s'ha revisat a la baixa la previsió del percentatge de quilòmetres a realitzar en autopistes de peatge, que passa del 40 % estimat en l'anterior licitació a un 8 % degut a l'alliberament d'autopistes i la reducció dels preus en dies laborables. Amb un cost mitjà de 0,11 € per quilòmetre, el cost total dels peatges durant els 5 anys de vigència del contracte s'estima en **20.386,08 €**.

- Lloguer taquilles i carrusel:

Per a determinar el preu del lloguer de les taquilles, es calcula el cost financer resultant de la suma de l'amortització i els interessos. Aquest càlcul es basa en el preu de compra obtingut a partir de la licitació anterior, al qual s'aplica un percentatge d'increment del 19,72% referent al índex de preus industrials (IPRI) per classes/2511 Fabricación de estructuras metálicas y sus componentes entre 2020 i 2024.

Es considera un tipus d'interès del 3,2 %, una durada del contracte de 60 mesos i un valor venal equivalent al 50 % del valor inicial, atès que s'estima que la vida útil de les taquilles és de 10 anys. Amb aquestes dades, s'obté un preu total de **94.288,83 €**.

Pel que fa al lloguer del carrusel, s'estima que aquest comptarà amb 400 usuaris. El cost per usuari s'ha calculat a partir del preu unitari de la taquilla, aplicant una reducció del 25 % per la disminució del material necessari. Així, el preu total estimat per al lloguer del carrusel és de **50.242,72 €**.

Per tant, la suma del lloguer de les taquilles i del carrusel s'estima en un total de **144.531,55 €**.

- Manteniment de les taquilles i carrusel.

S'estima un cost equivalent al 5 % del preu total del lloguer (taquilles més carrusel) en concepte de reparació i manteniment, la qual cosa representa un import de **36.132,89 €** pels 5 anys de durada del contracte.



- Lloguer d'espais i subministraments.

Es calcula que la superfície necessària per a un despatx i un petit magatzem és d'aproximadament 100 m², amb un cost estimat de 11,66 € per metre quadrat. En l'estimació es té en compte un increment del 16,59 % sobre el preu base obtingut en l'anterior contracte. Aquest increment del 16,59% està determinat per l'Índex sector serveis, concretament del transport i emmagatzematge, corresponent al període 2021-2024, al qual s'ha afegit un 20 % adicional per compensar la manca de dades corresponents a l'any 2020.

En conjunt, aquests costos associats als subministraments bàsics, s'estimen en un import total de **83.944,80 €** per als 5 anys de vigència del contracte.

- Laboratoris comprovació anual

Es destinen **26.592,50€** pels 5 anys de contracte. Aquesta despesa suposa l'enviament de mostres a laboratori per assegurar que l'adjudicatari està mantenint correctament el vestuari objecte d'aquest contracte.

En l'estimació es té en compte un increment del 6,37 % sobre el preu de l'anterior contracte. Aquest increment del 6,37% està determinat per l'Índex de Preus del sector serveis (IPS)/71, Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería, ensayos y análisis técnicos entre 2020-2024.

Fent el sumatori de tots els conceptes relacionats, el valor total estimat del servei de manteniment i logística per a la durada de cinc 5 anys del contracte és de **4.364.434,13€**.



c) ESTRUCTURA I BENEFICI INDUSTRIAL

Aquests costos contenen aquelles despeses d'estructura vinculats a la gestió del servei (Informàtica, comercial, gestió, administració) i que s'estimen en un 4% sobre els costos d'inversió + manteniment. L'import resultant és de **307.293,49€** els 5 anys de contracte.

El benefici industrial s'ha calculat con un 3% sobre el total de costos (inversió+manteniment+estructura), això representa un total de **239.688,92€** els 5 anys de contracte.

Fent el sumatori de tots els conceptes relacionats, el valor total estimat dels costos d'estructura i de benefici industrial per a la durada de cinc 5 anys del contracte és de **546.982,41€**.

5. Preu de licitació i valor del contracte

Sumant tots els conceptes, tindrem un import total de **8.373.851,24 €** per un total de 5 anys de servei de lloguer. Això representa un valor de **1.674.770,25 €** per any de servei.

Per tal d'establir el preu unitari a la suma total dels valors obtinguts, s'ha decidit aplicar un increment del **15 %** sobre el preu unitari adjudicat en el contracte actual. Aquesta actualització permetrà assolir el cost global estimat, garantint així la cobertura dels costos associats al servei durant tota la durada del contracte, alhora que afavoreix la concurrència entre les empreses licitadores.

El pressupost màxim de licitació serà el següent:

TIPUS	PBL IVA no inclòs	IVA (21%)	PBL IVA inclòs
Fixe	7.921.393,80 €	1.663.492,70 €	9.584.886,50 €
Variable	458.736,00 €	96.334,56 €	555.070,56 €
TOTAL	8.380.129,80 €	1.759.827,26 €	10.139.957,06 €

Valor estimat del contracte:

TIPUS	Pressupost Base de Licitació per 5 anys IVA no inclòs	Modificacions 20% del PBL IVA no inclòs	Valor estimat del contracte IVA no inclòs
Fixe	7.921.393,80 €	1.584.278,76 €	9.505.672,56 €
Variable	458.736,00 €	91.747,20 €	550.483,20 €
TOTAL	8.380.129,80 €	1.676.025,96 €	10.056.155,76 €



Els preus màxims establerts a la licitació per les dotacions per categoria, la roba de llit (llenceria), i les jornades de pràctiques no laborals són els següents:

TIPUS	CATEGORÍA	QUANTITAT MENSUAL	PREU UNITARI
FIXE	ASSISTENCIAL COMPLETA	166	61,52 €
	ASSISTENCIAL MITJA	136	40,37 €
	COMANDAMENT SERVEIS CENTRALS	20	55,14 €
	COMANDAMENT TERRITORIAL	26	59,80 €
	POLIVALENT	142	60,64 €
	PSICÒLEGS	33	42,31 €
	PSICÒLEGS MITJA DOTACIÓ	51	2,20 €
	SALA COMPLETA	258	21,97 €
	SALA MITJA	73	12,76 €
	UIS	46	123,89 €
	UIS MITJA	6	73,51 €
	UMA	134	45,17 €
	IMA	192	3,20 €
	LLENCERIA	79	34,78 €
	IMPREVISTOS ASSISTENCIAL	143	18,08 €
	IMPREVISTOS SALA	85	23,54 €
	IMPREVISTOS UMA	18	54,60 €
VARIABLE	ASSISTENCIAL COMPLETA	35	61,52 €
	ASSISTENCIAL MITJA	5	40,37 €
	POLIVALENT	5	60,64 €
	SALA COMPLETA	15	21,97 €
	SALA MITJA	10	12,76 €
	UIS	5	123,89 €
	UMA	5	45,17 €
	LLENCERIA	5	34,78 €
	MASTERS/PRÀCTIQUES	500	6,33 €
	GALETES	200	1,73 €