

MEMÒRIA ECONÒMICA.

INFORME JUSTIFICATIU DELS PREUS UNITARIS PER AL CONTRACTE DELS SERVEIS DE RECOLLIDA AMB CONTROL D'ACCÉS DE LES FRACCIONS RESTA, FORM, VIDRE, PAPER- CARTRÓ I ENVASOS (LOTS 1 I 2) DEL CONSORCI DEL BAGES PER A LA GESTIÓ DE RESIDUS



març 2025



ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ	3
2. DETERMINACIÓ DELS PREUS	3
2.1. COSTOS DE PERSONAL	4
2.2. LLOGUERS DE PRIMER ANY	6
2.3. INVERSIONS I DESPESES FIXES.....	7
2.3.1. <i>Altres despeses fixes</i>	10
2.4. COSTOS DE FUNCIONAMENT I MANTENIMENT	11
2.5. DESPESES GENERALS I BENEFICI INDUSTRIAL.....	12
3. ESTUDI DE COSTOS.....	13
3.1. LOT 1.....	13
3.1.1. <i>Valor total del contracte</i>	17
3.2. LOT 2.....	19
3.2.1. <i>Valor total del contracte</i>	26
4. CONCLUSIONS.....	28

1. INTRODUCCIÓ

En aquest document es presenta el càlcul de totes les despeses relatives a la gestió dels serveis de recollida domiciliària i comercial per als dos lots objecte de licitació i que han servit de base per a la configuració del pressupost total del servei.

Es defineixen els dos lots segons distribució geogràfica:

.- LOT 1: Correspon principalment a l'àmbit nord dels municipis consorciats

.- LOT 2: Correspon principalment a l'àmbit sud dels municipis consorciats

La valoració econòmica per a cada lot incorpora tots els serveis necessaris que cal prestar en el marc del nou contracte i que són principalment:

- Recollida mitjançant el sistema de càrrega posterior de totes les fraccions (resta, FORM, envasos, paper-cartró i vidre)
- Recollida mitjançant el sistema de càrrega superior de la fracció vidre
- Serveis de neteja mecànica de contenidors
- Servei de neteja exterior de contenidors i ubicacions
- Servei de manteniment de contenidors
- Servei de manteniment i gestió de tancaments i àrees tancades
- Implantació d'un sistema d'informatització del tancament de contenidors
- Implantació d'un sistema de seguiment GPS i la gestió del control sobre el servei

En l'actualitat el Consorci del Bages disposa de dos contractes vigents. Per una banda, un contracte per a la recollida de la fracció resta i FORM i per l'altra un per a la recollida de les fraccions envasos, paper-cartró i vidre. Cadascun dels contractes té diferents empreses concessionàries i condicions ajustades a les seves particularitats. Un dels principals reptes d'aquesta nova licitació és modificar l'agrupació de serveis, juntament amb la incorporació de nous municipis i convertir-ho en dos lots geogràfics tal i com s'ha comentat en la introducció.

2. DETERMINACIÓ DELS PREUS

En aquest apartat es detallen els diferents preus que configuraran el càlcul total del cost del servei a partir del dimensionat previst pel Consorci del Bages per a la Gestió de Residus a la vegada que s'indiquen tots aquells elements de cost que exigeix la nova contractació.

Per tal de procedir al càlcul econòmic s'han tingut en compte les diferents propostes presentades pels proveïdors, les dades de subrogació del personal, valor residuals i preus de mercat vigents de combustibles i manteniment.

2.1. COSTOS DE PERSONAL

A l'hora de determinar els preus unitaris d'aplicació ha calgut avaluar diferents convenis col·lectius en funció de la procedència del personal i assignació al lot corresponent. Així tenim que, per a cada lot, els convenis que s'han analitzat són els següents:

LOT 1:

- .- AMPANS: Conveni de recuperació i reciclat de residus i matèries primeres secundàries amb taules salarials pròpies i acords previstos per al 2026.
- .- OHL-INGESAN: Conveni col·lectiu de treball de l'empresa OHL INGESAN, SA per als anys 2023-2026 (codi de conveni núm. 08104261012024).
- .- SERSA: Convenio colectivo Servicio de limpieza viaria y recogida de residuos 2023-2027.

LOT 2:

- .- AMPANS: Conveni de recuperació i reciclat de residus i matèries primeres secundàries amb taules salarials pròpies i acords previstos per al 2026.
- .- OHL-INGESAN: Conveni col·lectiu de treball de l'empresa OHL INGESAN, SA per als anys 2023-2026 (codi de conveni núm. 08104261012024).
- .- JUAN Y JUAN: Conveni de transports de mercaderies de Barcelona (codi conveni 08004295011994).
- .- PREZERO: Conveni de Prezero per la Comarca del Bages 2019-2022 + adenda d'acord per als anys 2023-2028

A l'hora d'obtenir **un preu unitari únic** per categoria a aplicar a cada lot s'ha realitzat en funció del número de persones del llistat de subrogació, assignant el percentatge de participació en el servei i fent un promig total. Les hores de treball previstes, així com el percentatge d'absentisme aplicat ha estat el següent: 1.440,83 hores a l'any amb un absentismes del 8%.

Els preus unitaris (€/hora) promig que s'han obtingut respectant les condicions salarials de tot el personal són els següents:

LOT 1:

CATEGORIA	PROMIG SEGONS DEDICACIÓ (€/hora)
Conductor dia laborable	25,41
Peó dia laborable	20,66
Conductor dia festiu	29,22
Peó dia festiu	23,76
Conductor nit laborable	27,48
Peó nit laborable	22,40
Conductor nit festiu	31,60
Peó nit festiu	25,76

LOT 2:

CATEGORIA	PROMIG SEGONS DEDICACIÓ (€/hora)
Conductor dia laborable	24,95
Peó dia laborable	20,50
Conductor dia festiu	28,69
Peó dia festiu	23,57
Conductor nit laborable	26,14
Peó nit laborable	20,89
Conductor nit festiu	30,06
Peó nit festiu	24,02

Els conceptes d'antiguitat s'han separat en cada cas i s'han imputat segons la realitat de cada llistat de subrogació i conveni per lot. Per altra banda s'ha previst imputar el següent personal d'estructura com a cost directe del servei.

LOT 1:

Concepte	€/any	Observacions
Antiguitat del personal del LOT 1	82.300,90	--
Encarregat del servei	64.913,09	100% de la jornada
Tècnic del servei	20.752,81	50% de la jornada

LOT 2:

Concepte	€/any	Observacions
Antiguitat del personal del LOT 2	41.888,92	--
Encarregat del servei	50.000,00	100% de la jornada
Tècnic del servei	20.752,81	50% de la jornada

En aquest apartat també s'han tingut en compte les despeses de vestuari/epis i formació del personal valorades en 700 euros per persona i any.

La composició dels costos de personal segons categories és la següent:

LOT 1	composició
Conductors	42,79%
Peons	49,25%
Personal de direcció i control	7,96%
TOTAL COST DE PERSONAL	1.179.881,70

LOT 2	composició
Conductors	41,87%
Peons	50,06%
Personal de direcció i control	8,07%
TOTAL COST DE PERSONAL	1.027.429,20

NOTA: en el cas del LOT 2 la composició s'ha calculat a partir del tercer any amb la incorporació del nou servei de Sant Vicenç de Castellet.

2.2. LLOGUERS DE PRIMER ANY

En el cas dels vehicles de recollida adscrits al servei es preveu que no s'incorporaran a aquest fins el mes 7 des de l'inici del contracte. Per tant s'ha previst un import de lloguer per aquestes unitats equivalent a l'amortització mensual (sense finançament).

Per tant l'import corresponent als lloguers (durant un període de 6 mesos) és el següent:

LOT 1:

LLOGUER DE VEHICLES					82.101,09
Càrrega POSTERIOR gran	32.223,06	2	50%		32.223,06
Càrrega POSTERIOR petit	31.223,06	3	50%		46.834,59
Vehicle multifunció amb hidronetejador	6.086,88	1	50%		3.043,44

LOT 2:

LLOGUER DE VEHICLES				66.489,56
Càrrega POSTERIOR gran	32.223,06	2	50%	32.223,06
Càrrega POSTERIOR petit	31.223,06	2	50%	31.223,06
Vehicle multifunció amb hidronetejador	6.086,88	1	50%	3.043,44

2.3. INVERSIONS I DESPESES FIXES

Les Inversions vindran derivades de:

- ✓ Adquisició de nous vehicles de recollida de residus
- ✓ Adquisició de nous contenidors i sistemes de tancament
- ✓ Valors residuals de la maquinària actual
- ✓ Sistemes de geoposicionament i d'altres sistemes informàtics de control

Els paràmetres utilitzats per a procedir al càlcul del cost d'amortització i finançament de les inversions són els següents:

- Vida útil dels equips: estimada en 8 anys per a tot l'equipament
- La durada del contracte es fixa en 7 anys amb una possible pròrroga d'un any + un any. En el cas de que no s'executin les pròrrogues hi haurà reconeixement de valor residual.

S'adjunten a continuació la relació d'inversions mínimes que s'han previst a l'hora de realitzar l'estudi econòmic per a cada LOT.

LOT 1:

CONCEPTE	UNITATS	€/UNITAT	TOTAL
Càrrega POSTERIOR gran	2	257.784,50	515.569,00
Càrrega POSTERIOR petit	3	249.784,50	749.353,50
Valor residual vehicles actuals LOT 1	1	224.360,37	224.360,37
Vehicle multifunció amb hidronetejador	1	48.695,00	48.695,00
Posterior 1.000 l amb sobretapa	365	230	83.822,25
Posterior 1.700 amb boca reduïda	482	498	240.036,00
Posterior 800 l amb sobretapa	274	189	51.881,90
Posterior 800 l amb boca reduïda	26	179	4.647,50
Superior 3000 l amb sistema vacry	40	1.866	74.650,00
Superior 3000 l	447	1.271	568.248,75
Valors residuals contenidors (reserva)	1	275.352	275.351,96
Terminals de ma	2	1.350,00	2.700,00
Tags contenidors càrrega posterior	1.147	3,38	3.876,86
Tags contenidors càrrega superior	487	5,63	2.741,81
Tags per a la recollida de cartró	1.000	5,63	5.630,00
Tancament electrònic contenidor	639	825,00	527.175,00
Tancament electrònic àrea	20	1.920,00	38.400,00
Implantació del sistema (cost projecte)	1	4.000,00	4.000,00
Element identificatiu (targeta/clauer)	12.096	1,20	14.515,20
Import previst per a la fase de canvi inicial	35.961	1,00	35.961,20
TOTAL			3.471.616,30

LOT 2:

CONCEPTE	UNITATS	€/UNITAT	TOTAL
Càrrega POSTERIOR gran	2	257.784,50	515.569,00
Càrrega POSTERIOR petit	2	249.784,50	499.569,00
Valor residual vehicles actuals LOT 2	1	311.724,42	311.724,42
Vehicle multifunció amb hidronetejador	1	48.695,00	48.695,00
Posterior 1.000 l amb sobretapa	317	229,65	72.799,05
Posterior 1.700 l amb boca reduïda	623	498,00	310.254,00
Posterior 800 l amb sobretapa	242	189,35	45.822,70
Posterior 800 l amb boca reduïda	63	178,75	11.261,25
Superior 3000 l amb sistema vacry	20	1.866	37.325,00
Superior 3000 l	353	1.271	448.751,25
Valors residuals contenidors (reserva)	1	183.568	183.567,97
Terminals de ma	5	1.350,00	6.750,00
Tags contenidors càrrega posterior	1245	3,38	4.208,10
Tags contenidors càrrega superior	373	5,63	2.099,99
Tags per a la recollida de cartró	700	5,63	3.941,00
Tancament electrònic contenidor	559	825,00	461.175,00
Tancament electrònic àrea	15	1.920,00	28.800,00
Implantació del sistema (cost projecte)	1	4.250,00	4.250,00
Element identificatiu (targeta/clau)	12.096	1,20	14.515,20
Import previst per a la fase de canvi inicial	35.161	1,00	35.160,93
TOTAL			3.046.238,86

RELACIÓ D'INVERSIÓ DEL LOT 2 PER LA INCORPORACIÓ DE SANT VICENÇ

CONCEPTE	UNITATS	€/UNITAT	TOTAL
Càrrega POSTERIOR gran	0,50	257.784,50	128.892,25
Posterior 1.000 l amb sobretapa	101	229,65	23.194,65
Posterior 800 l amb sobretapa	84	189,35	15.905,40
Terminals de ma	1	1.350,00	1.350,00
Tags contenidors càrrega posterior	185	3,38	625,30
Tags per a la recollida de cartró	200	5,63	1.126,00
Tancament electrònic contenidor	185	825,00	152.625,00
Implantació del sistema (cost projecte)	1	4.250,00	4.250,00
Element identificatiu (targeta/clau)	3.000	1,20	3.600,00
TOTAL			331.568,60

La inversió estimada amb la incorporació del servei de Sant Vicenç de Castellet (recollida de resta i FORM) no es farà efectiva fins al tercer any de contracte i per tant restarà un valor residual.

En el cas del subministrament de contenidors d'envasos i paper-cartró es considera una renovació parcial del parc actual. Es correspon aproximadament a un 50% en el cas del Lot 1 i un 70% en el cas de Lot 2 aproximadament.

En el cas dels valors residuals, aquests es corresponen al novembre de 2025 i s'ajustaran segons la realitat en el moment de l'adjudicació. Concretament per vehicles tenim:

INGRESAN

Tipus	LOT	Import a nov25
Carrega Posterior petit	LOT 1	55.202,90
Carrega Posterior petit	LOT 2	53.428,65
Carrega Posterior gran	LOT 1	72.269,59

AMPANS

MATRICULA		
Carrega Posterior	LOT 1	0,00
Carrega Posterior	LOT 1	44.194,47
Carrega Posterior	LOT 1	52.693,41
Carrega Posterior	LOT 2	87.610,46
Carrega Posterior	LOT 2	105.386,83
Vehicle caixa oberta	LOT 2	65.298,48

Imputació per LOTS:

TOTAL GRANS LOT 1	1	72.269,59	
TOTAL PETITS LOT 1	4	152.090,78	224.360,37
TOTAL GRANS LOT 2	3	152.908,94	311.724,42
TOTAL PETITS LOT 2	1	158.815,48	

En el cas dels contenidors els imports són el següents:

CAPACITAT (l)	FRACCIÓ	Import a nov2025	LOT 1	LOT 2
1700	ENVÀS	169.295,71	101.577,43	67.718,28
1700	PAPER	156.167,54	93.700,52	62.467,02
700	VIDRE	3.123,64	1.874,18	1.249,46
2500	VIDRE	65.088,80	39.053,28	26.035,52
5000	PAPER	46.900,80	28.140,48	18.760,32
Tancaments i soterrats		15.840,35	9.504,21	6.336,14
1100	RESTA	2.503,09	1.501,85	1.001,24

imputació per lots	
275.351,96	183.567,97

S'ha previst un interès del 4,5% i el sistema d'amortització francès.

A l'hora de determinar els diferents preus unitaris que configuren tot el material de nova adquisició s'ha procedit de la forma següent:

Estudi de mercat:

.- Petició a diferents proveïdors del preu venda públic (PVP) per a establir com a preus de referència. Per aquest motiu s'ha consultat a empreses especialitzades i revisat catàlegs de preus per a determinar l'import correcte en cada cas.

.- Anàlisi de preus històrics: s'han revisat concursos recents de serveis similars i valorat que els preus aplicats estan dins el rang de les licitacions actuals.

.- A l'hora d'establir el preu també s'han incorporat tots els elements addicionals com són, en el cas dels vehicles el trasllat, els addicionals sol·licitats en el PPT inclosa la tecnologia (GPS, electrònica embarcada). En el cas dels contenidors s'ha tingut en compte el preu unitari de tots els addicionals sol·licitats, així com les despeses de trasllat.

.- Pel què fa a la tecnologia s'han sol·licitat preus a diferents empreses que ofereixen solucions de tancament i s'ha treballat amb imports promig que inclouen tot el ventall de possible proveïdors del mercat.

Tal i com s'ha comentat, mentre no es disposi dels vehicles de nova adquisició, el Consorci abonarà, en concepte de lloguer, l'import corresponent al cost de l'amortització (sense finançament) del nou vehicle equivalent. Una vegada vagin arribant els nous vehicles ja s'imputaran les despeses corresponents a l'amortització i finançament dels nous vehicles segons la taula d'amortització que presenti l'empresa adjudicatària.

Un altre concepte que s'amortitzarà a 8 anys és l'import corresponent a la implantació dels nous serveis. S'ha realitzat el càlcul de temps total que serà necessari per a la substitució dels contenidors (segons municipi) i l'import total s'ha considerat com a partida amortitzable. Concretament:

LOT 1

- .- Buidat de totes les fraccions subjectes a canvis CP (C+P+Rec)
- .- Buidat de totes les fraccions subjectes a canvis CS (C+P+Amp)
- .- Retirada/ubicació de tots els contenidors vells/nous (C+2P+Plat)
- .- Gestió de tots els contenidors - residus -

€/hora	hores totals	TOTAL IMPORT
65,79	73,58	4.840,69
60,64	81,00	4.911,74
78,73	159,00	12.518,77
		13.690,00
		35.961,20

LOT 2:

- .- Buidat de totes les fraccions subjectes a canvis CP (C+P+Rec)
- .- Buidat de totes les fraccions subjectes a canvis CS (C+P+Amp)
- .- Retirada/ubicació de tots els contenidors vells/nous (C+2P+Plat)
- .- Gestió de tots els contenidors - residus -

€/hora	hores totals	TOTAL IMPORT
65,16	84,92	5.533,23
60,02	62,17	3.731,11
80,51	148,75	11.976,58
		13.920,00
		35.160,93

2.3.1. Altres despeses fixes

S'han previst altres despeses fixes vinculades a la maquinària com són les assegurances. També s'ha tingut en compte l'import corresponent a l'assegurança de responsabilitat civil i a totes les despeses associades al lloguer i manteniment d'una instal·lació que servirà com a base de treball per a cadascun dels LOTS.

També s'han tingut en compte les despeses de lloguer per als vehicles que no estaran adscrits als serveis. Específicament:

- .- Vehicle tipus ampliroll amb grua: 87,41 €/jornada

.- Vehicle rentacontenidors: 130,11 €/jornada

A l'hora de determinar el preu per jornada de lloguer s'ha tingut en compte:

.- Petició a diferents proveïdors del preu venda públic (PVP) per a establir uns preus de referència. Sobre aquest import s'ha establert una amortització i finançament més l'assegurança. Sobre aquest import s'ha estimat unes hores anuals de funcionament del vehicle i s'ha obtingut un preu per jornada laboral de lloguer.

S'han comparat els preus de lloguer respecte a altres licitacions anteriors de naturalesa similar per a veure que el rang €/jornada està dins dels preus de mercat.

2.4. COSTOS DE FUNCIONAMENT I MANTENIMENT

Pel què fa al funcionament i manteniment de la maquinària, contenidors i tancaments s'ha partit dels preus de mercat facilitats tant pels propis proveïdors com per l'aplicació de preus de combustible actualitzats i costos de manteniment estàndard.

Preus unitaris de maquinària

	€/hora manteniment	€/hora combustible
Càrrega POSTERIOR gran	10,3	9,4
Càrrega POSTERIOR petit	10,3	7,7
Vehicle multifunció amb hidronetejador	6,0	4,3
Vehicle rentacontenidors	12,0	7,7
Vehicle caixa oberta contingències	6,9	5,1
Vehicle tipus ampliroll amb grua	6,9	7,7

A l'hora de determinar el preu per jornada de funcionament i manteniment s'ha tingut en compte:

.- Combustible: per a cada tipologia de vehicle s'ha partit del consum (L/100 Km o L/h) segons els catàlegs dels diferents proveïdors i tenint en compte la tipologia de vies que configuren el servei. El preu del combustible aplicat s'ha revisat segons el preu actual (darrer trimestre 2024) a sortidor amb un cert % de descompte per tractar-se de grans volums, tal i com és habitual.

.- Manteniment: en aquest cas s'ha considerat que el preu hora de manteniment inclou el preu de ma d'obra (ja que l'estudi econòmic no detalla cost de mecànic/s separat). Per tant inclou el cost de ma d'obra, temps de reparació i cost dels recanvis estimats tant per manteniments preventius com correctius. Els preus aplicats són preus de mercat segons validació amb diferents estudis de característiques similars. Al tractar-se d'un servei mancomanat i per tant amb elevats desplaçaments s'ha partit de preus ajustats al màxim a les característiques del servei del Bages.

Pel què fa al manteniment de contenidors i tancaments s'ha partit dels següents imports unitaris:

Manteniment contenidors		
Sistema	Volum (m³)	€/cont.any
Posterior amb sobretapa	1 i 0,8	23,73
Posterior	1 i 0,8	18,25
Superior amb vacry	3	36,50
Superior	3	21,90
Tancament amb clau		50,00

MANTENIMENT DEL SISTEMA	
Concepte	€/unit.any
Tancament contenidor	102,00
Tancament àrea	150,00
Software contenidors (comunicacions)	78,00
Software àrees (comunicacions)	78,00

A l'hora de determinar el preu per a cada element s'ha tingut en compte:

Manteniment de contenidors:

- Les dades recopilades en el servei actual i els imports abonats en aquests conceptes.
- Els preus facilitats per a diferents proveïdors.
- Estudis de serveis similars tenint en compte que està inclòs el manteniment preventiu i correctiu i que no hi ha un equip específic previst a banda i per tant ha d'incloure el cost de ma d'obra, recanvis i temps de treball. S'ha comparat amb serveis subcontractats de característiques similars per tal d'abastar totes les opcions.

Tancament de contenidors:

En aquest cas els proveïdors ofereixen un gran ventall de preus pel què fa al subministrament i manteniment. Disposen de diferents opcions i combinacions i per tant és difícil treballar amb mitjanes. Per aquest motiu s'ha partit bàsicament de:

- Les dades recopilades en el servei actual i els imports abonats per aquests conceptes.
- Estudis de serveis similars tenint en compte que està inclòs el manteniment preventiu i correctiu i que no hi ha un equip específic previst a banda i per tant ha d'incloure el cost de ma d'obra, recanvis i temps de treball. S'ha previst, dins les diferents modalitats de contractació, el manteniment complert màxim que ofereixen els diferents proveïdors.

2.5. DESPESES GENERALS I BENEFICI INDUSTRIAL

Es preveu un 6% de despeses generals i un 5% de benefici industrial.

Les despeses generals estipulades estan dins d'un rang raonable de les empreses del sector, així com el marge de benefici establert. Es considera per tant que no suposa un risc per al projecte.

3. ESTUDI DE COSTOS

A partir del dimensionat dels serveis i de l'aplicació dels preus unitaris dels diferents conceptes que hem anat detallant i de les inversions associades es configura un pressupost per a cadascun dels lots (ANY TIPUS).

3.1. LOT 1

RECOLLIDA I RENTAT DE CONTENIDORS					1.609.239,94 €
VEHICLES AMB DRET D'ÚS EXCLUSIU					229.279,91
Vehicle	Cost unitari	Unitats	Total	€/any	
Càrrega POSTERIOR gran	257.784,50	2	515.569,00	76.860,41	
Càrrega POSTERIOR petit	249.784,50	3	749.353,50	111.712,73	
Valor residual vehicles actuals LOT 1	224.360,37	1	224.360,37	33.447,38	
Vehicle multifunció amb hidronetejador	48.695,00	1	48.695,00	7.259,39	
LLOGUER DE VEHICLES					39.007,34
Vehicle tipus ampliroll amb grua	87,41	156		13.635,56	
Vehicle rentacontenidors	130,11	195		25.371,78	
PERSONAL RECOLLIDA I RENTAT DE CONTENIDORS					990.214,00
Lloc de treball	Unitats	h/any	€/h	€/any	
Envasos					
Conductor dia	1,00	4.419,5	25,41	112.286,56	
Peó dia	1,00	4.419,5	20,66	91.321,78	
Paper-cartró					
Conductor dia	1,00	3.567,84	25,41	90.649,26	
Peó dia	2,00	3.567,84	20,66	147.448,67	
Vidre					
Conductor dia	1,00	176,9	25,41	4.495,41	
Peó dia	2,00	176,9	20,66	7.312,16	
Vidre càrrega superior					
Conductor dia	1,00	1.069,0	25,41	27.161,00	
Peó dia	1,00	1.069,0	20,66	22.089,83	
FORM					
Conductor dia	1,00	4.750,8	25,41	120.705,00	
Peó dia	1,00	4.750,8	20,66	98.168,44	
Resta					
Conductor dia	1,00	2.777,8	25,41	70.576,93	
Peó dia	2,00	2.777,8	20,66	114.799,34	
Serveis en festius (estimació hores)					
Conductor dia	1,00	455	3,81	1.733,06	
Peó dia	2,00	455	3,10	2.818,96	
Rentat interior de contenidors					
Conductor dia	1,00	1.133	25,41	28.788,59	
Peó dia	1,00	1.133	20,66	23.413,54	
Rentat exterior de contenidors i ubicacions					
Peó dia	1,00	1.088	20,66	22.481,95	
Solució recollida del Castell de Balsareny					
Conductor dia	1,00	156	25,41	3.963,54	

VEHICLES (Combustible)			160.801,22	
Consums		h/any	€/h	€/any
Envasos				
Càrrega POSTERIOR gran	1,00	2.872,6	9,43	27.084,99
Càrrega POSTERIOR petit	1,00	1.546,8	7,71	11.932,55
Paper-cartró				
Càrrega POSTERIOR gran	1,00	2.319,1	9,43	21.865,79
Càrrega POSTERIOR petit	1,00	1.248,7	7,71	9.633,18
Vidre				
Càrrega POSTERIOR petit	1,00	176,9	7,71	1.364,92
Vidre càrrega superior				
Vehicle tipus ampliroll amb grua	1,00	1.069,0	7,71	8.246,76
FORM				
Càrrega POSTERIOR gran	1,00	3.088,0	9,43	29.115,62
Càrrega POSTERIOR petit	1,00	1.662,8	7,71	12.827,16
Resta				
Càrrega POSTERIOR gran	1,00	1.805,6	9,43	17.024,08
Càrrega POSTERIOR petit	1,00	972,2	7,71	7.500,12
Rentat interior de contenidors				
Vehicle rentacontenidors	1,00	1.133,1	7,71	8.740,93
Rentat exterior de contenidors i ubicacions				
Vehicle multifunció amb hidronetejador	1,00	1.088,0	4,29	4.662,86
Solució recollida del Castell de Balsareny				
Vehicle caixa oberta contingències	1,00	156	5,14	802,29
VEHICLES (Manteniment)			189.937,46	
Manteniment		h/any	€/h	€/any
Envasos				
Càrrega POSTERIOR gran	1,00	2.872,6	10,29	29.547,26
Càrrega POSTERIOR petit	1,00	1.546,8	10,29	15.910,06
Paper-cartró				
Càrrega POSTERIOR gran	1,00	2.319,1	10,29	23.853,58
Càrrega POSTERIOR petit	1,00	1.248,7	10,29	12.844,24
Vidre				
Càrrega POSTERIOR petit	1,00	176,9	10,29	1.819,89
Vidre càrrega superior				
Vehicle tipus ampliroll amb grua	1,00	1.069,0	6,86	7.330,45
FORM				
Càrrega POSTERIOR gran	1,00	3.088,0	10,29	31.762,50
Càrrega POSTERIOR petit	1,00	1.662,8	10,29	17.102,88
Resta				
Càrrega POSTERIOR gran	1,00	1.805,6	10,29	18.571,72
Càrrega POSTERIOR petit	1,00	972,2	10,29	10.000,16
Càrrega POSTERIOR petit				
Vehicle rentacontenidors	1,00	1.133,1	12,00	13.597,00
Rentat exterior de contenidors i ubicacions				
Vehicle multifunció amb hidronetejador	1,00	1.088,0	6,00	6.528,00
Solució recollida del Castell de Balsareny				
Vehicle caixa oberta contingències	1,00	156	6,86	1.069,71

SUBMINISTRAMENTS DE CONTENIDORS	239.076,53 €
--	---------------------

CONTENIDORS				193.599,45
Contenidor	Cost unitari	Unitats	Total	€/any
Posterior 1.000 l amb sobretapa	229,65	365	83.822,25	12.496,12
Posterior 1.000 l	200,00	0	0,00	0,00
Posterior 1.700 amb boca reduïda	498,00	482,00	240.036,00	35.784,28
Posterior 800 l amb sobretapa	189,35	274,00	51.881,90	7.734,49
Posterior 800 l amb boca reduïda	178,75	26,00	4.647,50	692,84
Superior 3000 l amb sistema vacry	1.866,25	40,00	74.650,00	11.128,73
Superior 3000 l	1.271,25	447,00	568.248,75	84.713,85
Bujols 120-240 L amb pany	100,00	0,00	0,00	0,00
Bujols 60 L amb pany	90,00	0,00	0,00	0,00
Valors residuals contenidors (reserva)	275.351,96	1,00	275.351,96	41.049,14

Manteniment contenidors				45.477,08
Contenidors	cont/any	€/cont	€/any	
Posterior amb sobretapa	639	23,73	15.160,28	
Posterior	990	18,25	18.067,50	
Superior amb vacry	40	36,50	1.460,00	
Superior	447	21,90	9.789,30	
Tancament amb clau	20	50,00	1.000,00	

SISTEMA DE SEGUIMENT I CONTROL				6.980,53 €
Inversions del seguiment i control	Cost unitari	Unitats	Total	€/any
Software gestió i parametrització del projecte	0,00	1	0,00	0,00
Terminals de ma	1.350,00	2	2.700,00	402,51
Tags contenidors càrrega posterior	3,38	1.147	3.876,86	577,96
Tags contenidors càrrega superior	5,63	487	2.741,81	408,75
Tags per a la recollida de cartró	5,63	1.000	5.630,00	839,31
	Unitats	Mesos	€/unitat	
Manteniment del software i quotes per la flota del LOT 1	11,00	12,0	36,00	4.752,00

CONTROL D'ACCÉS I IDENTIFICACIÓ D'USUARIS	207.609,48 €
--	---------------------

ELEMENTS DE CONTROL I IDENTIFICACIÓ				87.075,48
Concepte	Cost unitari	Unitats	Total	€/any
Tancament electrònic contenidor	825,00	639	527.175,00	78.590,62
Tancament electrònic àrea	1.920,00	20	38.400,00	5.724,63
Implantació del sistema (cost projecte)	4.000,00	1	4.000,00	596,32
Element identificatiu (targeta/clauer)	1,20	12.096	14.515,20	2.163,91
MANTENIMENT DEL SISTEMA				120.534,00
Concepte	Unitats	€/unitat	€/any	
Tancament contenidor	639	102,00	65.178,00	
Tancament àrea	15	150,00	2.250,00	
Software contenidors (comunicacions)	639	78,00	49.842,00	
Software àrees (comunicacions)	20	78,00	1.560,00	
Usuari registrat	12096	0,00	0,00	
Software	1	1.704,00	1.704,00	

DESPESES INDIRECTES					261.328,75 €
Personal i altres					261.328,75
		Treb	€/treb	€/any	
Vestuari / epis personal / Formació		31,00	700,00	21.700,00	
	Mes	% aplicable	€/mes	€/any	
Instal.lacions	12	100%	3.500,00	42.000,00	
Vehicle encarregat servei	12	100%	650,00	7.800,00	
Encarregat del servei	1	100%	64.913,99	64.913,99	
Tècnic del servei	1	50%	41.505,62	20.752,81	
Assegurances servei (RC, no vehicles)	1	100%	2.500,00	2.500,00	
Antiguitat del personal LOT 1	1	100%	82.300,90	82.300,90	
		Vehicles	€/vehicle	€/any	
Assegurances vehicles grans		4,00	1.500,00	6.000,00	
Assegurances vehicles mitjans / petits		8,00	1.000,00	8.000,00	
Concepte	Cost unitari	Unitats	Total	€/any	
Import previst per a la fase de canvi inicial (inversió)	35.961,20	1	35.961,20	5.361,05	
TOTAL COST LOT 1					2.324.235,22 €
Despeses Generals		6%		139.454,11	
Benefici industrial		5%		116.211,76	
TOTAL FASE 1 (base)					2.579.901,09
IVA		10%		257.990,11	
TOTAL (IVA inclòs)					2.837.891,20 €

A l'hora de calcular el valor total del contracte s'ha previst la incorporació dels vehicles de nova adquisició a partir del segon semestre del primer any i per tant els valors residuals seran zero només en el cas d'execució de les dues pròrrogues (es descomptaran les amortitzacions i finançament a mesura que vagin finalitzant).

En el cas del primer any caldrà tenir en compte el concepte següent:

VEHICLES AMB DRET D'ÚS EXCLUSIU					131.363,65
Vehicle	Cost unitari	Unitats	Total	€/any	
Càrrega POSTERIOR gran	257.784,50	2	515.569,00	38.430,21	
Càrrega POSTERIOR petit	249.784,50	3	749.353,50	55.856,37	
Valor residual vehicles actuals LOT 1	224.360,37	1	224.360,37	33.447,38	
Vehicle multifunció amb hidronetejador	48.695,00	1	48.695,00	3.629,70	
LLOGUER DE VEHICLES					39.007,34
Vehicle tipus ampliroll amb grua	87,41	156		13.635,56	
Vehicle rentacontenidors	130,11	195		25.371,78	
LLOGUER DE VEHICLES PRIMER ANY					82.101,09
Càrrega POSTERIOR gran	32.223,06	2	50%	32.223,06	
Càrrega POSTERIOR petit	31.223,06	3	50%	46.834,59	
Vehicle multifunció amb hidronetejador	6.086,88	1	50%	3.043,44	

3.1.1. Valor total del contracte

El valor total del contracte i que serà la base de la licitació es resumeix a continuació:

	Any 1	Any 2	Any 3	Any 4	Any 5	Any 6	Any 7	
SERVEI DE RECOLLIDA LOT 1								TOTAL
Cost de personal	1.179.881,70	1.179.881,70	1.179.881,70	1.179.881,70	1.179.881,70	1.179.881,70	1.179.881,70	8.259.171,93
Cost de funcionaments i manteniments	461.393,76	461.393,76	461.393,76	461.393,76	461.393,76	461.393,76	461.393,76	3.229.756,30
Tecnologia	60.108,00	60.108,00	60.108,00	60.108,00	60.108,00	60.108,00	60.108,00	420.756,00
Lloguers recurrents	46.807,34	46.807,34	46.807,34	46.807,34	46.807,34	46.807,34	46.807,34	327.651,40
Lloguers primer any vehicles	82.101,09							82.101,09
Instal·lacions	42.000,00	42.000,00	42.000,00	42.000,00	42.000,00	42.000,00	42.000,00	294.000,00
Assegurances	16.500,00	16.500,00	16.500,00	16.500,00	16.500,00	16.500,00	16.500,00	115.500,00
Amortització i finançament	419.628,17	517.544,44	517.544,44	517.544,44	517.544,44	517.544,44	517.544,44	3.524.894,79
TOTAL SERVEI RECOLLIDA DE RESIDUS	2.308.420,07	2.324.235,24	2.324.235,24	2.324.235,24	2.324.235,24	2.324.235,24	2.324.235,24	16.253.831,51
TOTAL COST DIRECTE	2.308.420,07	2.324.235,24	2.324.235,24	2.324.235,24	2.324.235,24	2.324.235,24	2.324.235,24	16.253.831,51
6,0% Despeses generals	138.505,20	139.454,11	139.454,11	139.454,11	139.454,11	139.454,11	139.454,11	975.229,89
5,0% Benefici Industrial	115.421,00	116.211,76	116.211,76	116.211,76	116.211,76	116.211,76	116.211,76	812.691,58
TOTAL IMPORT ABANS D'IVA	2.562.346,27	2.579.901,12	2.579.901,12	2.579.901,12	2.579.901,12	2.579.901,12	2.579.901,12	18.041.752,97
10% Iva	256.234,63	257.990,11	257.990,11	257.990,11	257.990,11	257.990,11	257.990,11	1.804.175,30
TOTAL IMPORT IVA INCLÒS	2.818.580,90	2.837.891,23	2.837.891,23	2.837.891,23	2.837.891,23	2.837.891,23	2.837.891,23	19.845.928,27

Tenint en compte les pròrrogues el valor del contracte és el següent:

								Pròrroga	
	Any 1	Any 2	Any 3	Any 4	Any 5	Any 6	Any 7	Any 8	Any 9
SERVEI DE RECOLLIDA LOT 1									
Cost de personal	1.179.881,70	1.179.881,70	1.179.881,70	1.179.881,70	1.179.881,70	1.179.881,70	1.179.881,70	1.179.881,70	1.179.881,70
Cost de funcionaments i manteniments	461.393,76	461.393,76	461.393,76	461.393,76	461.393,76	461.393,76	461.393,76	461.393,76	461.393,76
Tecnologia	60.108,00	60.108,00	60.108,00	60.108,00	60.108,00	60.108,00	60.108,00	60.108,00	60.108,00
Lloguers recurrents	46.807,34	46.807,34	46.807,34	46.807,34	46.807,34	46.807,34	46.807,34	46.807,34	46.807,34
Lloguers primer any vehicles	82.101,09								
Instal·lacions	42.000,00	42.000,00	42.000,00	42.000,00	42.000,00	42.000,00	42.000,00	42.000,00	42.000,00
Assegurances	16.500,00	16.500,00	16.500,00	16.500,00	16.500,00	16.500,00	16.500,00	16.500,00	16.500,00
Amortització i finançament	419.628,17	517.544,44	517.544,44	517.544,44	517.544,44	517.544,44	517.544,44	517.544,44	97.916,27
TOTAL SERVEI RECOLLIDA DE RESIDUS	2.308.420,07	2.324.235,24	2.324.235,24	2.324.235,24	2.324.235,24	2.324.235,24	2.324.235,24	2.324.235,24	1.904.607,07
TOTAL COST DIRECTE	2.308.420,07	2.324.235,24	2.324.235,24	2.324.235,24	2.324.235,24	2.324.235,24	2.324.235,24	2.324.235,24	1.904.607,07
Despeses generals	138.505,20	139.454,11	139.454,11	139.454,11	139.454,11	139.454,11	139.454,11	139.454,11	114.276,42
Benefici Industrial	115.421,00	116.211,76	116.211,76	116.211,76	116.211,76	116.211,76	116.211,76	116.211,76	95.230,35
TOTAL IMPORT ABANS D'IVA	2.562.346,27	2.579.901,12	2.579.901,12	2.579.901,12	2.579.901,12	2.579.901,12	2.579.901,12	2.579.901,12	2.114.113,85
iva	256.234,63	257.990,11	257.990,11	257.990,11	257.990,11	257.990,11	257.990,11	257.990,11	211.411,38
TOTAL IMPORT IVA INCLÒS	2.818.580,90	2.837.891,23	2.837.891,23	2.837.891,23	2.837.891,23	2.837.891,23	2.837.891,23	2.837.891,23	2.325.525,23

3.2. LOT 2

RECOLLIDA I RENTAT DE CONTENIDORS				1.325.609,18 €
VEHICLES AMB DRET D'ÚS EXCLUSIU				205.066,46
Vehicle	Cost unitari	Unitats	Total	€/any
Càrrega POSTERIOR gran	257.784,50	2	515.569,00	76.860,41
Càrrega POSTERIOR petit	249.784,50	2	499.569,00	74.475,15
Valor residual vehicles actuals LOT 2	311.724,42	1	311.724,42	46.471,51
Vehicle multifunció amb hidronetejador	48.695,00	1	48.695,00	7.259,39
LLOGUER DE VEHICLES				27.785,75
Vehicle tipus ampliroll amb grua	87,41	108		9.440,00
Vehicle rentacontenidors	130,11	141		18.345,75
PERSONAL RECOLLIDA I RENTAT DE CONTENIDORS				805.697,23
Lloc de treball	Unitats	h/any	€/h	€/any
Envasos				
Conductor dia	1,00	3.895,9	24,95	97.199,68
Peó dia	1,00	3.895,9	20,50	79.853,08
Paper-cartró				
Conductor dia	1,00	3.147,63	24,95	78.531,84
Peó dia	2,00	3.147,63	20,50	129.033,53
Vidre				
Conductor dia	1,00	236,1	24,95	5.891,79
Peó dia	2,00	236,1	20,50	9.680,64
Vidre càrrega superior				
Conductor dia	1,00	697,9	24,95	17.412,39
Peó dia	1,00	697,9	20,50	14.304,92
FORM				
Conductor dia	1,00	3.566,1	24,95	88.972,18
Peó dia	1,00	3.566,1	20,50	73.093,89
Resta				
Conductor dia	1,00	2.288,6	24,95	57.099,70
Peó dia	2,00	2.288,6	20,50	93.818,98
Serveis en festius (estimació hores)				
Conductor dia	1,00	379	3,74	1.418,19
Peó dia	2,00	379	3,07	2.330,20
Rentat interior de contenidors				
Conductor dia	1,00	819	24,95	20.430,65
Peó dia	1,00	819	20,50	16.784,52
Rentat exterior de contenidors i ubicacions				
Peó dia	1,00	968	20,50	19.841,04

VEHICLES (Combustible)				131.543,66
Consums		h/any	€/h	€/any
Envasos				
Càrrega POSTERIOR gran	1,00	2.532,3	9,43	23.876,01
Càrrega POSTERIOR petit	1,00	1.363,5	7,71	10.518,80
Paper-cartró				
Càrrega POSTERIOR gran	1,00	2.046,0	9,43	19.290,46
Càrrega POSTERIOR petit	1,00	1.101,7	7,71	8.498,60
Vidre				
Càrrega POSTERIOR petit	1,00	236,1	7,71	1.821,72
Vidre càrrega superior				
Vehicle tipus ampliroll amb grua	1,00	697,9	7,71	5.383,84
FORM				
Càrrega POSTERIOR gran	1,00	2.318,0	9,43	21.855,02
Càrrega POSTERIOR petit	1,00	1.248,1	7,71	9.628,43
Resta				
Càrrega POSTERIOR gran	1,00	1.487,6	9,43	14.025,90
Càrrega POSTERIOR petit	1,00	801,0	7,71	6.179,24
Rentat interior de contenidors				
Vehicle rentacontenidors	1,00	818,9	7,71	6.317,07
Rentat exterior de contenidors i ubicacions				
Vehicle multifunció amb hidronetejador	1,00	968,0	4,29	4.148,57
VEHICLES (Manteniment)				155.516,08
Manteniment		h/any	€/h	€/any
Envasos				
Càrrega POSTERIOR gran	1,00	2.532,3	10,29	26.046,56
Càrrega POSTERIOR petit	1,00	1.363,5	10,29	14.025,07
Paper-cartró				
Càrrega POSTERIOR gran	1,00	2.046,0	10,29	21.044,14
Càrrega POSTERIOR petit	1,00	1.101,7	10,29	11.331,46
Vidre				
Càrrega POSTERIOR petit	1,00	236,1	10,29	2.428,95
Vidre càrrega superior				
Vehicle tipus ampliroll amb grua	1,00	697,9	6,86	4.785,63
FORM				
Càrrega POSTERIOR gran	1,00	2.318,0	10,29	23.841,84
Càrrega POSTERIOR petit	1,00	1.248,1	10,29	12.837,91
Resta				
Càrrega POSTERIOR gran	1,00	1.487,6	10,29	15.300,98
Càrrega POSTERIOR petit	1,00	801,0	10,29	8.238,99
Càrrega POSTERIOR petit				
Vehicle rentacontenidors	1,00	818,9	12,00	9.826,55
Rentat exterior de contenidors i ubicacions				
Vehicle multifunció amb hidronetejador	1,00	968,0	6,00	5.808,00

SUBMINISTRAMENTS DE CONTENIDORS	205.541,85 €
--	---------------------

CONTENIDORS				165.444,87
Contenidor	Cost unitari	Unitats	Total	€/any
Posterior 1.000 l amb sobretapa	229,65	317	72.799,05	10.852,80
Posterior 1.000 l	200,00	0	0,00	0,00
Posterior 1.700 amb boca reduïda	498,00	623,00	310.254,00	46.252,30
Posterior 800 l amb sobretapa	189,35	242,00	45.822,70	6.831,19
Posterior 800 l amb boca reduïda	178,75	63,00	11.261,25	1.678,81
Superior 3000 l amb sistema vacry	1.866,25	20,00	37.325,00	5.564,37
Superior 3000 l	1.271,25	353,00	448.751,25	66.899,30
Bujols 120-240 L amb pany	100,00	0,00	0,00	0,00
Bujols 60 L amb pany	90,00	0,00	0,00	0,00
Valors residuals contenidors (reserva)	183.567,97	1,00	183.567,97	27.366,10

Manteniment contenidors				40.096,98
Contenidors	cont/any	€/cont	€/any	
Posterior amb sobretapa	559	23,73	13.262,28	
Posterior	952	18,25	17.374,00	
Superior amb vacry	20	36,50	730,00	
Superior	353	21,90	7.730,70	
Tancament amb clau	20	50,00	1.000,00	

SISTEMA DE SEGUIMENT I CONTROL					5.990,20 €
Inversions del seguiment i control	Cost unitari	Unitats	Total	€/any	
Software gestió i parametrització del projecte	0,00	1	0,00	0,00	
Terminals de ma	1.350,00	5	6.750,00	1.006,28	
Tags contenidors càrrega posterior	3,38	1.245	4.208,10	627,34	
Tags contenidors càrrega superior	5,63	373,00	2.099,99	313,06	
Tags per a la recollida de cartró	5,63	700,00	3.941,00	587,52	
	Unitats	Mesos	€/unitat		
Manteniment del software i quotes per la flota del LOT 2	8,00	12,0	36,00	3.456,00	

CONTROL D'ACCÉS I IDENTIFICACIÓ D'USUARIS	182.342,38 €
--	---------------------

ELEMENTS DE CONTROL I IDENTIFICACIÓ					75.842,38
Concepte	Cost unitari	Unitats	Total	€/any	
Tancament electrònic contenidor	825,00	559	461.175,00	68.751,42	
Tancament electrònic àrea	1.920,00	15	28.800,00	4.293,47	
Implantació del sistema (cost projecte)	4.250,00	1	4.250,00	633,58	
Element identificatiu (targeta/clauer)	1,20	12.096	14.515,20	2.163,91	

MANTENIMENT DEL SISTEMA				106.500,00
Concepte	Unitats	€/unitat	€/any	
Tancament contenidor	559	102,00	57.018,00	
Tancament àrea	15	150,00	2.250,00	
Software contenidors (comunicacions)	559	78,00	43.602,00	
Software àrees (comunicacions)	15	78,00	1.170,00	
Usuari registrat	12096	0,00	0,00	
Software	1	2.460,00	2.460,00	

DESPESES INDIRECTES				200.583,48 €
Personal i altres				200.583,48
		Treb	€/treb	€/any
Vesturai / epis personal / Formació		27,00	700,00	18.900,00
	Mes	% aplicable	€/mes	€/any
Instal.lacions	12	100%	3.500,00	42.000,00
Vehicle encarregat servei	12	100%	650,00	7.800,00
Encarregat/da del servei	1	100%	50.000,00	50.000,00
Tècnic/ca del servei	1	50%	41.505,62	20.752,81
Assegurances servei (RC, no vehicles)	1	100%	2.500,00	2.500,00
Antiguitat del personal LOT 2	1	100%	41.888,92	41.888,92
		Vehicles	€/vehicle	€/any
Assegurances vehicles grans		3,00	1.500,00	4.500,00
Assegurances vehicles mitjans / petits		7,00	1.000,00	7.000,00
Concepte	Cost unitari	Unitats	Total	€/any
Import previst per a la fase de canvi inicial (inversió)	35.160,93	1	35.160,93	5.241,75
TOTAL COST LOT 2				1.920.067,09 €
Despeses Generals		6%		115.204,03
Benefici industrial		5%		96.003,35
TOTAL LOT 2 (base)				2.131.274,47
IVA		10%		213.127,45
TOTAL (IVA inclòs)				2.344.401,92 €

A partir del tercer any de contracte es preveu la incorporació, al servei de **la recollida de resta i FORM, Sant Vicenç de Castellet**. El servei previst, segons es descriu en el PPT, es resumeix a continuació:

RECOLLIDA I RENTAT DE CONTENIDORS	142.839,38 €
--	---------------------

VEHICLES AMB DRET D'ÚS EXCLUSIU	19.215,10
--	------------------

Vehicle	Cost unitari	Unitats	Total	€/any
Càrrega POSTERIOR gran	257.784,50	0,5	128.892,25	19.215,10

LLOGUER DE VEHICLES	2.472,12
----------------------------	-----------------

Vehicle rentacontenidors	130,11	19		2.472,12
--------------------------	--------	----	--	----------

PERSONAL RECOLLIDA I RENTAT DE CONTENIDORS	88.440,24
---	------------------

Lloc de treball	Unitats	h/any	€/h	€/any
Envasos				
Conductor dia	1,00	119,6	24,95	2.983,96
Peó dia	1,00	119,6	20,50	2.451,43
FORM				
Conductor dia	1,00	758,2	24,95	18.915,73
Peó dia	1,00	758,2	20,50	15.539,97
Resta				
Conductor dia	1,00	575,3	24,95	14.354,16
Peó dia	2,00	575,3	20,50	23.584,94
Rentat interior de contenidors				
Conductor dia	1,00	125	24,95	3.124,16
Peó dia	1,00	125	20,50	2.566,61
Rentat exterior de contenidors i ubicacions				
Peó dia	1,00	240	20,50	4.919,27

VEHICLES (Combustible)	14.823,24
-------------------------------	------------------

Consums		h/any	€/h	€/any
Envasos				
Càrrega POSTERIOR gran	1,00	77,7	9,43	732,98
Càrrega POSTERIOR petit	1,00	41,9	7,71	322,92
FORM				
Càrrega POSTERIOR gran	1,00	492,8	9,43	4.646,44
Càrrega POSTERIOR petit	1,00	265,4	7,71	2.047,03
Resta				
Càrrega POSTERIOR gran	1,00	374,0	9,43	3.525,94
Càrrega POSTERIOR petit	1,00	201,4	7,71	1.553,39
Rentat interior de contenidors				
Vehicle rentacontenidors	1,00	125,2	7,71	965,98
Rentat exterior de contenidors i ubicacions				
Vehicle multifunció amb hidronetejador	1,00	240,0	4,29	1.028,57

VEHICLES (Manteniment)				17.888,68
Manteniment		h/any	€/h	€/any
Envasos				
Càrrega POSTERIOR gran	1,00	77,7	10,29	799,61
Càrrega POSTERIOR petit	1,00	41,9	10,29	430,56
FORM				
Càrrega POSTERIOR gran	1,00	492,8	10,29	5.068,84
Càrrega POSTERIOR petit	1,00	265,4	10,29	2.729,38
Resta				
Càrrega POSTERIOR gran	1,00	374,0	10,29	3.846,48
Càrrega POSTERIOR petit	1,00	201,4	10,29	2.071,18
Càrrega POSTERIOR petit				
Vehicle rentacontenidors	1,00	125,2	12,00	1.502,63
Rentat exterior de contenidors i ubicacions				
Vehicle multifunció amb hidronetejador	1,00	240,0	6,00	1.440,00

SUBMINISTRAMENTS DE CONTENIDORS	10.218,12 €
--	--------------------

CONTENIDORS				5.828,99
Contenidor	Cost unitari	Unitats	Total	€/any
Posterior 1.000 l amb sobretapa	229,65	101	23.194,65	3.457,83
Posterior 800 l amb sobretapa	189,35	84,00	15.905,40	2.371,16

Manteniment contenidors				4.389,13
Contenidors		cont/any	€/cont	€/any
Posterior amb sobretapa		185	23,73	4.389,13

SISTEMA DE SEGUIMENT I CONTROL				894,34 €
Inversions del seguiment i control	Cost unitari	Unitats	Total	€/any
Terminals de ma	1.350,00	1	1.350,00	201,26
Tags contenidors càrrega posterior	3,38	185	625,30	93,22
Tags per a la recollida de cartró	5,63	200,00	1.126,00	167,86

	Unitats	Mesos	€/unitat	
Manteniment del software i quotes per la flota del LOT 2	1,00	12,0	36,00	432,00

CONTROL D'ACCÉS I IDENTIFICACIÓ D'USUARIS	57.223,41 €
--	--------------------

ELEMENTS DE CONTROL I IDENTIFICACIÓ				23.923,41
Concepte	Cost unitari	Unitats	Total	€/any
Tancament electrònic contenidor	825,00	185	152.625,00	22.753,15
Implantació del sistema (cost projecte)	4.250,00	1	4.250,00	633,58
Element identificatiu (targeta/clauer)	1,20	3.000	3.600,00	536,68

MANTENIMENT DEL SISTEMA				33.300,00
Concepte		Unitats	€/unitat	€/any
Tancament contenidor		185	102,00	18.870,00
Software contenidors (comunicacions)		185	78,00	14.430,00

DESPESES INDIRECTES				11.095,00 €
Personal i altres				11.095,00
		Treb	€/treb	€/any
Vesturai / epis personal / Formació		2,50	700,00	1.750,00
	Mes	% aplicable	€/mes	€/any
Instal.lacions	12	15%	3.500,00	6.300,00
Vehicle encarregat servei	12	15%	650,00	1.170,00
Assegurances servei (RC, no vehicles)	1	15%	2.500,00	375,00
		Vehicles	€/vehicle	€/any
Assegurances vehicles grans		1,00	1.500,00	1.500,00
TOTAL COST SANT VICENÇ				222.270,24 €
Despeses Generals		6%		13.336,21
Benefici industrial		5%		11.113,51
TOTAL SANT VICENÇ (base)				246.719,96
IVA		10%		24.672,00
TOTAL (IVA inclòs)				271.391,96 €

A l'hora de calcular el valor total del contracte s'ha previst la incorporació dels vehicles de nova adquisició a partir del segon semestre del primer any i per tant els valors residuals seran zero només en el cas d'execució de les dues pròrrogues (es descomptaran les amortitzacions i finançament a mesura que vagin finalitzant). El mateix, en el cas de la incorporació de Sant Vicenç al servei.

En el cas del primer any caldrà tenir en compte el concepte següent:

VEHICLES AMB DRET D'ÚS EXCLUSIU					125.768,99
Vehicle	Cost unitari	Unitats	Total	€/any	
Càrrega POSTERIOR gran	257.784,50	2	515.569,00	38.430,21	
Càrrega POSTERIOR petit	249.784,50	2	499.569,00	37.237,58	
Valor residual vehicles actuals LOT 2	311.724,42	1	311.724,42	46.471,51	
Vehicle multifunció amb hidronetejador	48.695,00	1	48.695,00	3.629,70	
LLOGUER DE VEHICLES					27.785,75
Vehicle tipus ampliroll amb grua	87,41	108		9.440,00	
Vehicle rentacontenidors	130,11	141		18.345,75	
LLOGUER DE VEHICLES					66.489,56
Càrrega POSTERIOR gran	32.223,06	2	50%	32.223,06	
Càrrega POSTERIOR petit	31.223,06	2	50%	31.223,06	
Vehicle multifunció amb hidronetejador	6.086,88	1	50%	3.043,44	

3.2.1. Valor total del contracte

El valor total del contracte i que serà la base de la licitació es resumeix a continuació:

	Any 1	Any 2	Any 3	Any 4	Any 5	Any 6	Any 7	TOTAL
SERVEI DE RECOLLIDA LOT 2								
Cost de personal	937.238,96	937.238,96	1.027.429,20	1.027.429,20	1.027.429,20	1.027.429,20	1.027.429,20	7.011.623,89
Cost de funcionaments i manteniments	386.424,72	386.424,72	442.395,76	442.395,76	442.395,76	442.395,76	442.395,76	2.984.828,22
Tecnologia	50.688,00	50.688,00	65.550,00	65.550,00	65.550,00	65.550,00	65.550,00	429.126,00
Lloguers	35.585,75	35.585,75	39.227,88	39.227,88	39.227,88	39.227,88	39.227,88	267.310,88
Lloguer recol·lectors primers	66.489,56							66.489,56
Instal·lacions	44.500,00	44.500,00	48.300,00	48.300,00	48.300,00	48.300,00	48.300,00	330.500,00
Assegurances	11.500,00	11.500,00	15.875,00	15.875,00	15.875,00	15.875,00	15.875,00	102.375,00
Amortització i finançament	374.832,19	454.129,67	503.559,53	503.559,53	503.559,53	503.559,53	503.559,53	3.346.759,51
TOTAL SERVEI RECOLLIDA DE RESIDUS	1.907.259,18	1.920.067,10	2.142.337,36	2.142.337,36	2.142.337,36	2.142.337,36	2.142.337,36	14.539.013,07
TOTAL COST DIRECTE	1.907.259,18	1.920.067,10	2.142.337,36	2.142.337,36	2.142.337,36	2.142.337,36	2.142.337,36	14.539.013,07
6,0% Despeses generals	114.435,55	115.204,03	128.540,24	128.540,24	128.540,24	128.540,24	128.540,24	872.340,78
5,0% Benefici Industrial	95.362,96	96.003,36	107.116,87	107.116,87	107.116,87	107.116,87	107.116,87	726.950,65
TOTAL IMPORT ABANS D'IVA	2.117.057,69	2.131.274,48	2.377.994,47	2.377.994,47	2.377.994,47	2.377.994,47	2.377.994,47	16.138.304,51
10% iva	211.705,77	213.127,45	237.799,45	237.799,45	237.799,45	237.799,45	237.799,45	1.613.830,45
TOTAL IMPORT IVA INCLÒS	2.328.763,46	2.344.401,93	2.615.793,91	2.615.793,91	2.615.793,91	2.615.793,91	2.615.793,91	17.752.134,96

Tenint en compte les pròrrogues el valor del contracte és el següent:

	Any 1	Any 2	Any 3	Any 4	Any 5	Any 6	Any 7	Pròrroga	
								Any 8	Any 9
SERVEI DE RECOLLIDA LOT 2									
Cost de personal	937.238,96	937.238,96	1.027.429,20	1.027.429,20	1.027.429,20	1.027.429,20	1.027.429,20	1.027.429,20	1.027.429,20
Cost de funcionaments i manteniments	386.424,72	386.424,72	442.395,76	442.395,76	442.395,76	442.395,76	442.395,76	442.395,76	442.395,76
Tecnologia	50.688,00	50.688,00	65.550,00	65.550,00	65.550,00	65.550,00	65.550,00	65.550,00	65.550,00
Lloguers	35.585,75	35.585,75	39.227,88	39.227,88	39.227,88	39.227,88	39.227,88	39.227,88	39.227,88
Lloguer recol·lectors primers	66.489,56								
Instal·lacions	44.500,00	44.500,00	48.300,00	48.300,00	48.300,00	48.300,00	48.300,00	48.300,00	48.300,00
Assegurances	11.500,00	11.500,00	15.875,00	15.875,00	15.875,00	15.875,00	15.875,00	15.875,00	15.875,00
Amortització i finançament	374.832,19	454.129,67	503.559,53	503.559,53	503.559,53	503.559,53	503.559,53	503.559,53	128.727,33
TOTAL SERVEI RECOLLIDA DE RES	1.907.259,18	1.920.067,10	2.142.337,36	2.142.337,36	2.142.337,36	2.142.337,36	2.142.337,36	2.142.337,36	1.767.505,16
TOTAL COST DIRECTE	1.907.259,18	1.920.067,10	2.142.337,36	2.142.337,36	2.142.337,36	2.142.337,36	2.142.337,36	2.142.337,36	1.767.505,16
Desepeses generals	114.435,55	115.204,03	128.540,24	128.540,24	128.540,24	128.540,24	128.540,24	128.540,24	106.050,31
Benefici Industrial	95.362,96	96.003,36	107.116,87	107.116,87	107.116,87	107.116,87	107.116,87	107.116,87	88.375,26
TOTAL IMPORT ABANS D'IVA	2.117.057,69	2.131.274,48	2.377.994,47	2.377.994,47	2.377.994,47	2.377.994,47	2.377.994,47	2.377.994,47	1.961.930,73
iva	211.705,77	213.127,45	237.799,45	237.799,45	237.799,45	237.799,45	237.799,45	237.799,45	196.193,07
TOTAL IMPORT IVA INCLÒS	2.328.763,46	2.344.401,93	2.615.793,91	2.615.793,91	2.615.793,91	2.615.793,91	2.615.793,91	2.615.793,91	2.158.123,80

4. CONCLUSIONS

A partir de tot el que s'ha exposat fins ara, el Consorci del Bages per a la Gestió de Residus considera que el càlcul dels costos associats al servei han estat suficientment detallats i justificats i el disseny del servei s'ajusta a les condicions mínimes necessàries per a la seva prestació.

Per altra banda, se sol·licitarà una relació de preus unitaris exhaustiva per a tal de realitzar peticions puntuals de serveis addicionals en el cas de que sigui necessari contractar.

Manresa, març 2025