

Estudi econòmic per a la concessió de la gestió del servei públic de recollida domiciliària de residus de residus urbans del terme municipal d'Inca

Ajuntament d'Inca

Juliol 2016

gram
gestió ambiental

1. INDEX

1. Index	2
2. Introducció.....	3
3. Premisses de càlcul	3
4. Dimensionat de les necessitats.....	3
5. Cost dels serveis presents en el plec	5
5.1. Despeses de primer establiment.....	6
5.2. Estudi econòmic de la contracta	7
6. Resum del cost del servei de recollida.....	15

2. INTRODUCCIÓ

Amb aquest estudi es pretén estimar de manera objectiva el preu de licitació del contracte concessió de la gestió del servei públic de recollida domiciliaria de residus de residus urbans del terme municipal d'Inca. I el seu transport fins a les instal·lacions de TIRME pertinents.

3. PREMISSES DE CàLCUL

Temps amortització d'inversions:8 anys
 Interès anual en les amortitzacions:6,75 % TAE
 Benefici industrial:6% sobre l'execució material
 Despeses generals:.....10% sobre l'execució material
 IVA Aplicable:10% en el moment de l'estudi

4. DURADA DEL CONTRACTE

Segons el que disposa l'art. 18 de la Directiva 2014/23/UE del Parlament Europeu i del Consell de 26 de febrer de 2014, relativa a l'adjudicació dels contractes de concessió, Les concessions seran de durada limitada. El poder o entitat adjudicador calcularà la durada en funció de les obres o els serveis sol·licitats.

Per a les concessions que duren més de cinc anys, la durada màxima de la concessió no podrà excedir el temps que es calculi raonable perquè el concessionari recuperi les inversions realitzades per a l'explotació de les obres o serveis, juntament amb un rendiment sobre el capital invertit, tenint en compte les inversions necessàries per assolir els objectius contractuals específics.

En el cas específic d'aquesta concessió, es considera un temps raonable aquell determina la vida útil de la maquinària utilitzada. Donat que la vida útil de gran part de la maquinària utilitzada és de 8 anys, es proposa que la duració del contracte sigui de 8 anys.

5. DIMENSIONAT DE LES NECESSITATS

Per tal de dimensionar els recursos necessaris per a desenvolupar la recollida de residus en el municipi d'Inca es presenten les dades estimades de la producció de residus de cada una de les fraccions, segons la tipologia de recollida en cada àrea i els percentatges de residus selectius que s'esperen arribar:

Zona	Tipus de recollida proposada	Població	tones totals de residus
Centre - molins	PaP - mixt	2.769,00	1.262
Centre - Sant Francesc	PaP - mixt	1.913,00	872
Crist Rei	Pap	3.982,00	1.815
Crist Rei - sud	Pap	795,00	362
Crist Rei Nou	Pap	964,00	439
Resta dels barris	5 Contenedors	11.777,00	5.367
Sant Francesc - sud	PaP - mixt	631,00	288
son amonda	5 contenidors	2.541,00	1.158
Es blanquer	5 contenidors	3.617,00	1.648
Rústic (àrea aportació vigilada)	5 Contenedors	2.213,00	1.009

Zona	% de cada fracció estimada un funció de la tipologia de recollida					Tn recollits de cada fracció estimada en funció de la tipologia de recollida				
	paper	vidre	envasos	FORM	Rebuig	paper	vidre	envasos	FORM	Rebuig
centre - molins	8%	6%	7%	17%	62%	101	76	88	215	782
Centre - Sant Francesc	8%	6%	7%	17%	62%	70	52	61	148	541
Crist Rei	13%	8%	11%	27%	41%	236	145	200	490	744
Crist Rei - sud	13%	8%	11%	27%	41%	47	29	40	98	149
Crist Rei Nou	13%	8%	11%	27%	41%	57	35	48	119	180
Resta dels barris	7%	6%	6%	15%	66%	376	322	322	805	3.542
Sant Francesc - sud	8%	6%	7%	17%	62%	23	17	20	49	178
son amonda	7%	6%	6%	15%	66%	81	69	69	174	764
Es blanquer	7%	6%	6%	15%	66%	115	99	99	247	1.088
Rústic (àrea aportació vigilada)	7%	6%	6%	15%	66%	71	61	61	151	666
Total general						1.177	906	1.008	2.495	7.213

Les dades presentades estan proporcionades pel Consell de Mallorca, obtingudes de les dades que genera TIRME. Cal tenir present que poden ser dades aproximades.

Per tal de recollir aquesta quantitat de residus, cal estudiar la seva densitat i el volum del mateix, per tal de poder determinar quina necessitat de freqüències i tipologia de vehicles serien necessaris.

Les densitats de volum de cada tipus de residu són les següents:

Fracció	Densitat en contenidors (kg/m3)
Paper	52,2
Vidre	350
Envasos	31,2
Rebuig	70
FORM	80

Per tal de calcular els rendiments de buidatges de contenidors i demás recollida més aproximat a la realitat s'han tingut en compte l'anàlisi de diferents rutes del servei de recollida de residus durant jornades completes i s'han dividit pel número total de contenidors recollits en cada una de les rutes, durant aquest períodes hi formaven part els següents temps:

- El temps de desplaçament fins al primer contenidor.
- El temps emprat en el buidatge dels contenidors.
- El temps emprat en el desplaçament entre contenidors, bé dins el nucli de població, bé entre els nuclis de població de la ruta.
- El temps de recollida de residus que indègudament hagin estat dipositats a l'entorn del contenidor.
- El temps de desplaçament del vehicle recol·lector fins a la planta de recuperació.
- El temps dedicat al dinar i/o descans per part del personal de recollida i transport.

El rendiment de la recollida, expressat en nombre de contenidors buidats per hora, és un indicador de l'eficiència del servei, i clau en l'explotació dels serveis de recollida.

La suma de totes aquestes tasques ens condiciona el temps necessari per a realitzar el servei, per la qual cosa s'extreuen els rendiments necessaris per calcular les necessitats reals del servei.

Per tal de desenvolupar el servei descrit en el plec tècnic es preveure calcular els costos dels següents serveis

- Servei de recollida en contenidors de la fracció rebuig
- Servei de recollida en contenidors de la fracció FORM
- Servei de recollida en contenidors de la fracció Selectiva
- Servei de recollida porta a porta i porta a porta mixt
- Servei de recollida amb àrees d'aportació mòbil
- Servei de recollida a generadors singulars
- Servei de recollida amb deixalleria mòbil
- Servei de gestió de la deixalleria
- Servei de gestió les àrees d'aportació vigilades
- Servei de recollida de voluminosos
- Servei de recollida a les dependències municipals
- Servei de neteja i manteniment dels contenidors
- Servei de pre-recollida

6. COST DELS SERVEIS PRESENTS EN EL PLEC

El costs del servei estan separats per diferents partides, aquestes són:

- **Cost de personal:** inclou totes les despeses relacionades amb els treballadors, a més de la seguretat social.
 - Per tal d'optimitzar el servei i el càlcul de mateix s'ha calculat la mitja de cada una de les categories, i és el valor resultant el preu utilitzat en tots els càlculs, serà l'empresa adjudicatària qui en funció de la seva organització distribueixi les carregues de cada treballador en funció dels seu criteri.

Categoria	Dedicació	Salari anual	mes	12 pagues	Seguretat social	Total	Cost Jornada	Cost jornada festiu
Auxiliar mecànic	100%	30.602,11 €	2.185,87 €	26.230,38 €	9.442,94 €	40.045,05 €	144,57 €	170,59 €
Conductor RSU (dia)	100%	26.597,05 €	1.899,79 €	22.797,47 €	8.207,09 €	34.804,14 €	125,65 €	148,26 €
Conductor RSU (nit)	100%	22.516,76 €	1.608,34 €	19.300,08 €	6.948,03 €	29.464,79 €	106,37 €	125,52 €
Director	100%	33.134,04 €	2.366,72 €	28.400,61 €	10.224,22 €	43.358,26 €	156,53 €	184,70 €
Encarregat	100%	31.635,64 €	2.259,69 €	27.116,26 €	9.761,85 €	41.397,49 €	149,45 €	176,35 €
Peó conductor RSU (dia)	100%	13.013,77 €	929,56 €	11.154,66 €	4.015,68 €	17.029,45 €	61,48 €	72,54 €
Peó RSU (dia)	100%	13.418,09 €	958,44 €	11.501,22 €	4.140,44 €	17.558,53 €	63,39 €	74,80 €
Peó RSU (nit)	100%	15.178,61 €	1.084,19 €	13.010,23 €	4.683,68 €	19.862,29 €	71,71 €	84,61 €

- **Cost d'explotació de material:** inclou despeses d'assegurances, manteniment, combustible

- **Altres materials:** inclou altres despeses relacionades amb el servei, per exemple, vestuari, EPIs eines bàsiques, etc.
- **Amortització de maquinària:** inclou el cost d'amortització dels vehicles els quals no es preveuen que siguin en dedicació exclusiva.

Les dades de càlcul per a la maquinària utilitzada és la següent segons els preus del mercat actual.

MAQUINARIA	Valor Adquisició	Anys vida útil	Anys leasing	Amortització anual	Cost anual anys leasing	cost total
Recol·lector càrrega lateral	195.000,00 €	8	5	24.375,00 €	5.150,48 €	29.525,48 €
Recol·lector càrrega posterior 21 m3	150.000,00 €	8	5	18.750,00 €	3.961,91 €	22.711,91 €
Recol·lector càrrega posterior 17 m3	130.000,00 €	8	5	16.250,00 €	3.433,66 €	19.683,66 €
Camió caixa oberta	35.000,00 €	8	5	4.375,00 €	924,45 €	5.299,45 €
Renta contenidor lateral	250.000,00 €	8	5	31.250,00 €	6.603,18 €	37.853,18 €
Vehicle pre-recollida elèctric	25.000,00 €	8	5	3.375,00 €	713,14 €	4.088,14 €
Furgoneta inspecció	15.000,00 €	8	5	1.875,00 €	396,19 €	2.271,19 €
Camió ampliroll	90.000,00 €	8	5	11.250,00 €	2.377,15 €	13.627,15 €
Vehicle transporta contenidors lateral	50.000,00 €	8	5	6.250,00 €	1.320,64 €	7.570,64 €
Deixalleria mòbil	50.000,00 €	8	5	6.250,00 €	1.320,64 €	7.570,64 €
Caixes compactadores	15.000,00 €	8	5	1.875,00 €	396,19 €	2.271,19 €
Contenidors 240	50,00 €	8	5	6,25 €	1,32 €	7,57 €
Contenidors 800	120,00 €	8	5	15,00 €	3,17 €	18,17 €
Contenidors lateral 3200	950,00 €	8	5	118,75 €	25,09 €	143,84 €
Contenidors lateral 1800	900,00 €	8	5	112,50 €	23,77 €	136,27 €
Contenidors mòbils	15.000,00 €	8	5	1.875,00 €	396,19 €	2.271,19 €
Porta-contenidors	1.750,00 €	8	5	218,75 €	46,22 €	264,97 €
Plataforma informàtica FORM	18.750,00 €	8	5	2.343,75 €	495,24 €	2.343,75 €
Plataforma gestió servei	60.000,00 €	8	5	7.500,00 €	1.584,76 €	7.500,00 €
Plataforma informàtica	30.000,00 €	4	5	7.500,00 €	1.584,76 €	7.500,00 €

6.1.Despeses de primer establiment

Entenent per despesa de primer establiment els costos d'inversió per a iniciar el serveis, a continuació es presenten el valor d'aquestes inversions, que són necessàries pel desenvolupament del mateix.

MAQUINARIA	unitats	Valor Adquisició	Total
Recol·lector càrrega lateral	2	195.000,00 €	390.000,00 €
Recol·lector càrrega posterior 21 m3	1	150.000,00 €	150.000,00 €
Recol·lector càrrega posterior 17m3	3	130.000,00 €	390.000,00 €
Camió caixa oberta	1	35.000,00 €	35.000,00 €
Renta contenidor lateral	1	250.000,00 €	250.000,00 €
Vehicle pre-recollida elèctric	1	25.000,00 €	25.000,00 €
Furgoneta inspecció	1	15.000,00 €	15.000,00 €
Vehicle transporta contenidors lateral	1	50.000,00 €	50.000,00 €
Deixalleria mòbil	1	50.000,00 €	50.000,00 €

Caixes compactadores	4	15.000,00 €	60.000,00 €
Contenidors 240	390	50,00 €	19.500,00 €
Contenidors 800	110	120,00 €	13.200,00 €
Contenidors lateral 3200	300	950,00 €	285.000,00 €
Contenidors lateral 1800	100	900,00 €	90.000,00 €
Contenidors mòbils	6	15.000,00 €	90.000,00 €
Porta-contenidors	260	1.750,00 €	455.000,00 €
Plataforma informàtica FORM	1	18.750,00 €	18.750,00 €
Plataforma gestió servei	1	60.000,00 €	60.000,00 €
Plataforma informàtica	1	30.000,00 €	30.000,00 €
		Total	2.476.450,00 €

6.2. Estudi econòmic de la contracta

A continuació es detallen els costos estimats per a cada un dels serveis objecte del present plec.

Servei de recollida en contenidors de la fracció rebuig								
Costs Personal	Unitats	Categoria	Dies/Set	Jornada	Mesos	Total jornades equivalent	Preu unitari	Total
Recollida Lateral Rebuig	1	Conductor RSU (nit)	6	100%	12	312,9	106,37 €	33.278,95 €
Recollida Lateral Rebuig festiu	1	Conductor RSU (nit)	1	100%	12	52,1	125,52 €	6.544,86 €
SUBTOTAL								39.823,81 €
Cost explotació de material	Unitats	Categoria	Dies/Set	Jornada	Mesos	Total jornades equivalent	Preu unitari	Total
Recollida Lateral	1	Recol·lector càrrega lateral	7	100%	12	365,0	101,14 €	36.917,50 €
SUBTOTAL								36.917,50 €
Amortització de maquinària dedicació exclusiva	Unitats	Categoria	Dies/Set	Jornada	Mesos	Total jornades equivalent	Preu unitari	Total
Recol·lector càrrega lateral	1	Recol·lector càrrega lateral					29.525,48 €	29.525,48 €
SUBTOTAL								29.525,48 €
Altres materials	Unitats	Categoria	Dies/Set	Jornada	Mesos	Total jornades equivalent	Preu unitari	Total
Vestuari i Epis	3	Vestuari i EPIS					210,00 €	630,00 €
	100	Contenidors lateral 3200					143,84 €	14.384,21 €
SUBTOTAL								15.014,21 €
SUBTOTAL DEL SERVEI								121.281,00 €

Servei de recollida en contenidors de la FORM

Costs Personal	Unitats	Categoria	Dies/Set	Jornada	Mesos	Total jornades equivalents	Preu unitari	Total
Recollida posterior FORM	1	Conductor RSU (nit)	6	100%	12	312,9	106,37 €	33.278,95 €
Recollida posterior FORM	2	Peó RSU (nit)	6	100%	12	625,7	71,71 €	44.866,85 €
Recollida posterior FORM	1	Conductor RSU (nit)	1	100%	12	52,1	125,52 €	6.544,86 €
Recollida posterior FORM	2	Peó RSU (nit)	1	100%	12	104,3	84,61 €	8.823,81 €
SUBTOTAL								93.514,48 €
Cost explotació de material	Unitats	Categoria	Dies/Set	Jornada	Mesos	Total jornades equivalents	Preu unitari	Total
Recollida posterior FORM	1	Recol·lector càrrega posterior 21 m3	7	100%	5	152,1	91,64 €	13.937,50 €
SUBTOTAL								13.937,50 €
Amortització de maquinària dedicació exclusiva	Unitats	Categoria	Dies/Set	Jornada	Mesos	Total jornades equivalents	Preu unitari	Total
Recol·lector càrrega posterior 21 m3	1	Recol·lector càrrega posterior 17m3					19.683,66 €	19.683,66 €
SUBTOTAL								19.683,66 €
Altres materials	Unitats	Categoria	Dies/Set	Jornada	Mesos	Total jornades equivalents	Preu unitari	Total
Vestuari i Epis	4	Vestuari i EPIS					210,00 €	840,00 €
Contenidors FORM	260	Porta-contenidors					264,97 €	68.892,79 €
Plataforma citibox	1	Plataforma informàtica citibox					2.343,75 €	2.343,75 €
	270	Contenidors 240					7,57 €	2.044,07 €
SUBTOTAL								74.120,62 €
SUBTOTAL DEL SERVEI								201.256,25 €

Servei de recollida en contenidors de la fracció selectiva

Costs Personal	Unitats	Categoria	Dies/Set	Jornada	Mesos	Total jornades equivalents	Preu unitari	Total
Recollida Lateral Paper	1	Conductor RSU (dia)	2	100%	12	104,3	125,65 €	13.103,16 €
Recollida Lateral vidre	1	Conductor RSU (dia)	1	100%	12	52,1	125,65 €	6.551,58 €
Recollida Lateral envasos	1	Conductor RSU (dia)	2	100%	12	104,3	125,65 €	13.103,16 €
SUBTOTAL								32.757,89 €
Cost explotació de material	Unitats	Categoria	Dies/Set	Jornada	Mesos	Total jornades equivalents	Preu unitari	Total
Recollida Lateral	1	Recol·lector càrrega lateral	5	100%	12	260,7	101,14 €	26.369,64 €
SUBTOTAL								26.369,64 €
Amortització de maquinària dedicació exclusiva	Unitats	Categoria	Dies/Set	Jornada	Mesos	Total jornades equivalents	Preu unitari	Total
Recol·lector càrrega lateral	1	Recol·lector càrrega lateral					29.525,48 €	29.525,48 €
SUBTOTAL								29.525,48 €
Altres materials	Unitats	Categoria	Dies/Set	Jornada	Mesos	Total jornades equivalents	Preu unitari	Total
Vestuari i Epis	3	Vestuari i EPIS					210,00 €	630,00 €
Contenidors vidre	100	Contenidors lateral 1800					136,27 €	13.627,15 €
Contenidors paper i envasos	200	Contenidors lateral 3200					143,84 €	28.768,42 €
SUBTOTAL								43.025,57 €
SUBTOTAL DEL SERVEI								131.678,58 €

Servei de recollida Porta a Porta

Costs Personal	Unitats	Categoria	Dies/Set	Jornada	Mesos	Total jornades equivalents	Preu unitari	Total
Recollida PaP paper	1	Conductor RSU (nit)	1	100%	12	52,1	106,37 €	5.546,49 €
Recollida PaP vidre	1	Conductor RSU (dia)	1	100%	12	52,1	125,65 €	6.551,58 €
Recollida PaP envasos	1	Conductor RSU (nit)	2	100%	12	104,3	106,37 €	11.092,98 €
Recollida PaP Rebuig	2	Conductor RSU (nit)	1	100%	12	104,3	106,37 €	11.092,98 €
Recollida PaP FORM	2	Conductor RSU (nit)	3	100%	12	312,9	106,37 €	33.278,95 €
Recollida PaP paper	2	Peó RSU (nit)	1	100%	12	104,3	71,71 €	7.477,81 €
Recollida PaP vidre	2	Conductor RSU (dia)	1	100%	12	104,3	125,65 €	13.103,16 €
Recollida PaP envasos	2	Peó RSU (nit)	2	100%	12	208,6	71,71 €	14.955,62 €
Recollida PaP Rebuig	4	Peó RSU (nit)	1	100%	12	208,6	71,71 €	14.955,62 €
Recollida PaP FORM	4	Peó RSU (nit)	3	100%	12	625,7	71,71 €	44.866,85 €
SUBTOTAL								162.922,04 €
Cost explotació de material	Unitats	Categoria	Dies/Set	Jornada	Mesos	Total jornades equivalents	Preu unitari	Total
Recollida posterior PaP	1	Recol·lector càrrega posterior 21 m3	8	100%	12	417,1	91,64 €	38.228,57 €
Recollida posterior Contenedors mòbils	1	Camió caixa oberta	7	10%	5	15,2	63,64 €	967,92 €
dia de rebuig i FORM	1	Recol·lector càrrega posterior 17m3	4	100%	12	208,6	72,14 €	15.047,14 €
SUBTOTAL								54.243,63 €
Amortització de maquinària dedicació exclusiva	Unitats	Categoria	Dies/Set	Jornada	Mesos	Total jornades equivalents	Preu unitari	Total
Recol·lector càrrega posterior 21 m3	1	Recol·lector càrrega posterior 21 m3					22.711,91 €	22.711,91 €
Recol·lector càrrega posterior 17m3	1	Recol·lector càrrega posterior 17m3					19.683,66 €	19.683,66 €
SUBTOTAL								42.395,57 €
Altres materials	Unitats	Categoria	Dies/Set	Jornada	Mesos	Total jornades equivalents	Preu unitari	Total
Vestuari i Epis	3	Vestuari i EPIS					210,00 €	630,00 €
Contenedors polígon	80	Contenedors 800					18,17 €	1.453,56 €
SUBTOTAL								2.083,56 €
SUBTOTAL DEL SERVEI								261.644,80 €

Servei de recollida selectiva porta a porta mixt

Costs Personal	Unitats	Categoria	Dies/Set	Jornada	Mesos	Total jornades equivalents	Preu unitari	Total
Recollida PaP paper	1	Conductor RSU (nit)	1	80%	12	41,7	106,37 €	4.437,19 €
Recollida PaP vidre	1	Conductor RSU (nit)	1	80%	12	41,7	106,37 €	4.437,19 €
Recollida PaP envasos	1	Conductor RSU (nit)	2	80%	12	83,4	106,37 €	8.874,39 €
Recollida PaP Rebuig	2	Conductor RSU (nit)	3	100%	12	312,9	106,37 €	33.278,95 €
Recollida PaP paper	2	Peó RSU (nit)	1	70%	12	73,0	71,71 €	5.234,47 €
Recollida PaP vidre	2	Peó RSU (nit)	1	70%	12	73,0	71,71 €	5.234,47 €
Recollida PaP envasos	2	Peó RSU (nit)	2	70%	12	146,0	71,71 €	10.468,93 €
Recollida PaP Rebuig	4	Peó RSU (nit)	3	100%	12	625,7	71,71 €	44.866,85 €
SUBTOTAL								116.832,44 €
Cost explotació de material	Unitats	Categoria	Dies/Set	Jornada	Mesos	Total jornades equivalents	Preu unitari	Total
Recollida posterior PaP centre ampliat	1	Recol·lector càrrega posterior 17m3	7	80%	12	292,0	72,14 €	21.066,00 €
dia de rebuig	1	Recol·lector càrrega posterior 17m3	3	100%	12	156,4	72,14 €	11.285,36 €
SUBTOTAL								32.351,36 €
Amortització de maquinària dedicació exclusiva	Unitats	Categoria	Dies/Set	Jornada	Mesos	Total jornades equivalents	Preu unitari	Total
Recol·lector càrrega posterior 14 m3	1	Recol·lector càrrega posterior 17m3					19.683,66 €	19.683,66 €
SUBTOTAL								19.683,66 €
Altres materials	Unitats	Categoria	Dies/Set	Jornada	Mesos	Total jornades equivalents	Preu unitari	Total
Vestuari i Epis	3	Vestuari i EPIS					210,00 €	630,00 €
SUBTOTAL								630,00 €
SUBTOTAL DEL SERVEI								169.497,46 €

Servei de recollida amb àrees d'aportació mòbils

Costs Personal	Unitats	Categoria	Dies/Set	Jornada	Mesos	Total jornades equivalents	Preu unitari	Total
Recollida contenidors mòbils	1	Peó RSU (nit)	7	10%	12	36,5	71,71 €	2.617,23 €
Recollida contenidors mòbils	1	Peó RSU (dia)	1	10%	12	5,2	63,39 €	330,52 €
SUBTOTAL								2.947,76 €
Cost explotació de material	Unitats	Categoria	Dies/Set	Jornada	Mesos	Total jornades equivalents	Preu unitari	Total
Recollida posterior Contenedors mòbils	1	Camió caixa oberta	8	10%	5	17,4	63,64 €	1.106,19 €
SUBTOTAL								1.106,19 €
Amortització de maquinària dedicació exclusiva	Unitats	Categoria	Dies/Set	Jornada	Mesos	Total jornades equivalents	Preu unitari	Total
Recollida contenidors mòbils	8	Contenedors mòbils					2.271,19 €	18.169,53 €
Recollida contenidors mòbils	1	Vehicle pre-recollida elèctric					4.088,14 €	4.088,14 €
SUBTOTAL								22.257,67 €
Altres materials	Unitats	Categoria	Dies/Set	Jornada	Mesos	Total jornades equivalents	Preu unitari	Total
Vestuari i Epis	3	Vestuari i EPIS					210,00 €	630,00 €
SUBTOTAL								630,00 €
SUBTOTAL DEL SERVEI								26.941,62 €

Servei de recollida a generadors singulars

Costs Personal	Unitats	Categoria	Dies/Set	Jornada	Mesos	Total jornades equivalent	Preu unitari	Total
Recollida posterior	1	Conductor RSU (dia)	5	100%	12	260,7	125,65 €	32.757,89 €
Recollida posterior	1	Peó RSU (dia)	5	100%	12	260,7	63,39 €	16.526,21 €
SUBTOTAL								49.284,10 €
Cost explotació de material	Unitats	Categoria	Dies/Set	Jornada	Mesos	Total jornades equivalents	Preu unitari	=SUMA(F[-3]C[-1];FC[-1])
Recollida posterior	1	Recol·lector càrrega posterior 17m3	5	75%	12	195,5	72,14 €	14.106,70 €
SUBTOTAL								14.106,70 €
Altres materials	Unitats	Categoria					Preu unitari	Total
Vestuari i Epis	3	Vestuari i EPIS					210,00 €	630,00 €
Contenidors selectius	100	Contenidors 240					7,57 €	757,06 €
Contenidors selectius	30	Contenidors 800					18,17 €	545,09 €
SUBTOTAL								1.932,15 €
SUBTOTAL DEL SERVEI								65.322,95 €

Servei de recollida amb deixalleria mòbil

Costs Personal	Unitats	Categoria	Dies/Set	Jornada	Mesos	Total jornades equivalent	Preu unitari	Total
Operari	1	Conductor RSU (dia)	6	100%	12	312,9	125,65 €	39.309,47 €
SUBTOTAL								39.309,47 €
Cost explotació de material	Unitats	Categoria	Dies/Set	Jornada	Mesos	Total jornades equivalents	Preu unitari	Total
Unitat de deixalleria mòbil	1	Deixalleria mòbil	6	100%	12	25,0	62,00 €	1.550,00 €
SUBTOTAL								1.550,00 €
Amortització de maquinària dedicació exclusiva	Unitats	Categoria					Preu unitari	Total
Unitat de deixalleria mòbil	1	Deixalleria mòbil					7.570,64 €	7.570,64 €
SUBTOTAL								7.570,64 €
Altres materials	Unitats	Categoria					Preu unitari	Total
Vestuari i Epis	1	Vestuari i EPIS					210,00 €	210,00 €
SUBTOTAL								210,00 €
SUBTOTAL DEL SERVEI								48.640,11 €

Servei de recollida de residus voluminosos

Costs Personal	Unitats	Categoria	Dies/Set	Jornada	Mesos	Total jornades equivalents	Preu unitari	Total
Recollida Voluminosos disseminats	1	Conductor RSU (dia)	5	100%	12	260,7	125,65 €	32.757,89 €
Recollida Voluminosos Domiciliari	1	Conductor RSU (dia)	1	50%	12	26,1	125,65 €	3.275,79 €
Recollida Voluminosos disseminats	1	Peó RSU (dia)	5	100%	12	260,7	63,39 €	16.526,21 €
Recollida Voluminosos Domiciliari	1	Peó RSU (dia)	1	50%	12	26,1	63,39 €	1.652,62 €
SUBTOTAL								54.212,51 €
Cost explotació de material	Unitats	Categoria	Dies/Set	Jornada	Mesos	Total jornades equivalents	Preu unitari	Total
Recollida Voluminosos disseminats	1	Camió caixa oberta	5	100%	12	260,7	63,64 €	16.592,86 €
Recollida Voluminosos Domiciliari	1	Camió caixa oberta	1	50%	12	25,0	63,64 €	1.591,10 €
SUBTOTAL								63,64 €
Amortització de maquinària dedicació exclusiva	Unitats	Categoria	Dies/Set	Jornada	Mesos	Total jornades equivalents	Preu unitari	Total
Recol·lector càrrega posterior 21 m3	1	Camió caixa oberta					5.299,45 €	5.299,45 €
SUBTOTAL								5.299,45 €
Altres materials	Unitats	Categoria	Dies/Set	Jornada	Mesos	Total jornades equivalents	Preu unitari	Total
Vestuari i Epis	2	Vestuari i EPIS					210,00 €	420,00 €
SUBTOTAL								420,00 €
SUBTOTAL DEL SERVEI								59.995,60 €

Servei de recollida a les dependències públiques

Costs Personal	Unitats	Categoria	Dies/Set	Jornada	Mesos	Total jornades equivalents	Preu unitari	Total
Recollida dependències	1	Conductor RSU (dia)	6	20%	12	62,6	125,65 €	7.861,89 €
Recollida dependències	2	Peó RSU (dia)	6	20%	12	125,1	63,39 €	7.932,58 €
SUBTOTAL								15.794,47 €
Cost explotació de material	Unitats	Categoria	Dies/Set	Jornada	Mesos	Total jornades equivalents	Preu unitari	Total
Recollida dependències	1	Camió caixa oberta	6	10%	12	31,3	63,64 €	1.991,14 €
SUBTOTAL								1.991,14 €
Altres materials	Unitats	Categoria	Dies/Set	Jornada	Mesos	Total jornades equivalents	Preu unitari	Total
Vestuari i Epis	3	Vestuari i EPIS					210,00 €	630,00 €
	10	Contenidors 800					18,17 €	181,70 €
	30	Contenidors 240					7,57 €	227,12 €
SUBTOTAL								1.038,81 €
SUBTOTAL DEL SERVEI								18.824,43 €

Servei de pre-recollida

Costs Personal	Unitats	Categoria	Dies/Set	Jornada	Mesos	Total jornades equivalents	Preu unitari	Total
Recollida nit	1	Peó RSU (nit)	6	50%	12	156,4	71,71 €	11.216,71 €
Recollida dia	1	Peó conductor RSU (dia)	5	50%	12	130,4	61,48 €	8.014,12 €
Recollida nit	1	Peó RSU (nit)	1	100%	12	52,1	84,61 €	4.411,91 €
SUBTOTAL								23.642,74 €
Cost explotació de material	Unitats	Categoria	Dies/Set	Jornada	Mesos	Total jornades equivalents	Preu unitari	Total
Recollida nit	1	Vehicle transporta contenidors lateral	7	50%	12	182,5	62,00 €	11.315,00 €
Recollida dia	1	Camió caixa oberta	5	50%	12	25,0	63,64 €	1.591,10 €
SUBTOTAL								12.906,10 €
Altres materials	Unitats	Categoria					Preu unitari	Total
Vestuari i Epis	1	Vestuari i EPIS					210,00 €	210,00 €
SUBTOTAL								210,00 €
SUBTOTAL DEL SERVEI								36.758,83 €

Servei de gestió de la deixalleria municipal

Costs Personal	Unitats	Categoria	Dies/Set	Jornada	Mesos	Total jornades equivalents	Preu unitari	Total
Peó d'estiu	2,1	Peó RSU (dia)	6	100%	7	383,3	63,39 €	24.293,52 €
Peó d'hivern	2,3	Peó RSU (dia)	6	100%	6	359,8	63,39 €	22.806,17 €
transport caixes	1	Conductor RSU (dia)	5	20%	7	30,4	125,65 €	3.821,75 €
Peó festiu	1	Peó RSU (nit)	1	100%	12	52,1	84,61 €	4.411,91 €
SUBTOTAL								55.333,35 €
Cost explotació de material	Unitats	Categoria	Dies/Set	Jornada	Mesos	Total jornades equivalents	Preu unitari	Total
Transport de caixes	1	Camió ampliroll	7	20%	12	73,0	62,00 €	4.526,00 €
SUBTOTAL								4.526,00 €
Altres materials	Unitats	Categoria					Preu unitari	Total
Vestuari i Epis	4	Vestuari i EPIS					210,00 €	840,00 €
caixes	6	Contenidors lateral 3200					143,84 €	863,05 €
SUBTOTAL								1.703,05 €
SUBTOTAL DEL SERVEI								61.562,40 €

Servei de gestió de les àrees d'aportació vigilades

Costs Personal	Unitats	Categoria	Dies/Set	Jornada	Mesos	Total jornades equivalents	Preu unitari	Total
Peó d'estiu	2,25	Peó RSU (dia)	6	100%	12	703,9	63,39 €	44.620,76 €
Peó d'estiu	2,25	Peó RSU (dia)	1	100%	12	117,3	74,80 €	8.775,42 €
transport caixes	1	Conductor RSU (dia)	5	20%	7	30,4	125,65 €	3.821,75 €
SUBTOTAL								57.217,93 €
Cost explotació de material	Unitats	Categoria	Dies/Set	Jornada	Mesos	Total jornades equivalents	Preu unitari	Total
Recollida posteriorPaP	1	Camió ampliroll	5	20%	12	52,1	62,00 €	3.232,86 €
SUBTOTAL								3.232,86 €
Amortització de maquinària dedicació exclusiva	Unitats	Categoria	Dies/Set	Jornada	Mesos	Total jornades equivalents	Preu unitari	Total
Caixes compactadores	4	Caixes compactadores					2.271,19 €	9.084,76 €
SUBTOTAL								9.084,76 €
Altres materials	Unitats	Categoria	Dies/Set	Jornada	Mesos	Total jornades equivalents	Preu unitari	Total
Vestuari i Epis	4	Vestuari i EPIS					210,00 €	840,00 €
SUBTOTAL								840,00 €
SUBTOTAL DEL SERVEI								70.375,55 €

Servei de neteja de contenidors

Costs Personal	Unitats	Categoria	Dies/Set	Jornada	Mesos	Total jornades equivalents	Preu unitari	Total
Neteja interior	1	Conductor RSU (nit)	4	100%	12	208,6	106,37 €	22.185,97 €
Neteja exterior	1	Peó conductor RSU (dia)	4	100%	12	208,6	61,48 €	12.822,59 €
SUBTOTAL								35.008,55 €
Cost explotació de material	Unitats	Categoria	Dies/Set	Jornada	Mesos	Total jornades equivalents	Preu unitari	Total
neteja nit	1	Renta contenidor lateral	4	100%	12	208,6	112,05 €	23.371,43 €
Neteja dia	1	Vehicle transporta contenidors lateral	4	100%	12	25,0	62,00 €	174,05 €
SUBTOTAL								23.545,48 €
Amortització de maquinària dedicació exclusiva	Unitats	Categoria	Dies/Set	Jornada	Mesos	Total jornades equivalents	Preu unitari	Total
	1	Renta contenidor lateral				208,6	112,05 €	23.371,43 €
	1	Vehicle transporta contenidors lateral					7.570,64 €	7.570,64 €
SUBTOTAL								30.942,07 €
Altres materials	Unitats	Categoria	Dies/Set	Jornada	Mesos	Total jornades equivalents	Preu unitari	Total
Vestuari i Epis	1	Vestuari i EPIS					210,00 €	210,00 €
SUBTOTAL								210,00 €
SUBTOTAL DEL SERVEI								89.706,10 €

Desenvolupament general

Costs Personal	Unitats	Categoria	Dies/set	Jornada	Horari	Mesos	Total jornades equivalents	Preu unitari	Total
Capataç	1	Encarregat	6	100%	Diürn	12	312,9	149,45 €	46.756,32 €
SUBTOTAL									46.756,32 €
Cost explotació de material	Unitats	Categoria	Dies/set	Jornada	Horari	Mesos	Total jornades equivalents	Preu unitari	Total
Vehicle auxiliar lleuger	1	Furgoneta inspecció	6	100%		12	312,9	23,50 €	7.352,14 €
SUBTOTAL									7.352,14 €
Altres materials	Unitats			Dedicació				Preu unitari	Total
Campanyes	1							104.000,00 €	104.000,00 €
Plataforma informàtica	1							9.843,00 €	9.843,00 €
Implantació del sistema	1							2.000,00 €	2.000,00 €
SUBTOTAL									115.843,00 €
SUBTOTAL DEL SERVEI									169.951,47 €

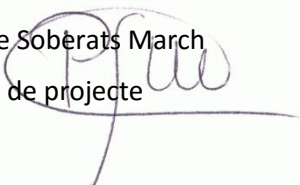
7. RESUM DEL COST DEL SERVEI DE RECOLLIDA

Resum del servei de recollida					
	Cost de personal	Cost d'explotació del material	Amortització maquinària	Altres materials	SUBTOTAL
Servei de recollida en contenidors de la fracció rebuig	39.823,81 €	36.917,50 €	29.525,48 €	15.014,21 €	121.281,00 €
Servei de recollida en contenidors de la FORM	93.514,48 €	13.937,50 €	19.683,66 €	74.120,62 €	201.256,25 €
Servei de recollida en contenidors de la fracció selectiva	32.757,89 €	26.369,64 €	29.525,48 €	43.025,57 €	131.678,58 €
Servei de recollida selectiva porta a porta	162.922,04 €	54.243,63 €	42.395,57 €	2.083,56 €	261.644,80 €
Servei de recollida selectiva porta a porta mixt	116.832,44 €	32.351,36 €	19.683,66 €	630,00 €	169.497,46 €
Servei de recollida amb àrees d'aportació mòbils	2.947,76 €	1.106,19 €	22.257,67 €	630,00 €	26.941,62 €
Servei de recollida a generadors singulars	49.284,10 €	14.106,70 €	-	1.932,15 €	65.322,95 €
Servei de recollida amb deixalleria mòbil	39.309,47 €	1.550,00 €	7.570,64 €	210,00 €	48.640,11 €
Servei de recollida de residus voluminosos	54.212,51 €	63,64 €	5.299,45 €	420,00 €	59.995,60 €
Servei de recollida a dependències públiques i municipals	15.794,47 €	1.991,14 €	-	1.038,81 €	18.824,43 €
Servei de pre-recollida	23.642,74 €	12.906,10 €	-	210,00 €	36.758,83 €
Servei de gestió de la deixalleria municipal	55.333,35 €	4.526,00 €	-	1.703,05 €	61.562,40 €
Servei de gestió de les àrees d'aportació vigilades	57.217,93 €	3.232,86 €	9.084,76 €	840,00 €	70.375,55 €
Servei de neteja dels contenidors	35.008,55 €	23.545,48 €	30.942,07 €	210,00 €	89.706,10 €
Desenvolupament general	46.756,32 €	7.352,14 €	7.352,14 €	115.843,00 €	177.303,61 €
SUBTOTAL	825.357,88 €	234.199,88 €	223.320,57 €	257.910,97 €	1.540.789,31 €
DESPESES GENERALS	10%				154.078,93 €
BENEFICI INDUSTRIAL	6%				92.447,36 €
SUBTOTAL					1.787.315,59 €
IVA	10%				178.731,56 €
TOTAL					1.966.047,15 €

Per tant, El tipus de licitació màxim, assenyalat en el quadre de característiques del contracte, que es proposa per tal d'estimar el valor del contracte, ascendeix a la quantitat de 1.787.315,59 €.- euros anuals, sense Iva, més la quantitat de 178.731,56 € (IVA 10%), el que fa un total màxim de 1.966.047,15 €.- euros IVA inclòs.

Inca, 14 de juny de 2016

Pere Sobèrats March
Cap de projecte





Sellelers 25, Despatx 18, 07300, Inca

CIF: B-57370470 | Tel. 971 50 60 68