

ESTUDI D'ALTERNATIVES I DISSENY PER A LA IMPLANTACIÓ DE LA RECOLLIDA DE RESIDUS MITJANÇANT CONTENIDOR TANCAT, NETEJA VIÀRIA I DEIXALLERIA

AJUNTAMENT DE SANT QUIRZE DEL VALLÈS

Juny del 2025



Ajuntament
de Sant Quirze
del Vallès

ENTORN^{a3}



Estructura

ÍNDIX DE CONTINGUTS

1. Context
2. Definició d'objectius del nou contracte
3. Presentació d'alternatives
4. Proposta de servei
5. Conclusions



Context

Municipi

Població

Habitants (2024)

20.161 habitants

Superfície

14,01 km²

Teixit urbanístic

Nucli

Densitat mitjana

Edificis plurifamiliars (2 - 4 altures)

Zona Living amb alta densitat

Concentració activitat comercial

Urbanitzacions

Densitat baixa

Habitatges unifamiliars



Residus

Dades

Generació total (2023)

8.033,22 Tn

Generació per càpita

1,09 kg/hab/dia

Recollida Selectiva bruta

39,25%

Sistema de recollida

Càrrega lateral

Recollida comercial PaP

No

Altres

Recollida de voluminosos

Recollida de restes vegetals





Definició d'objectius

Normativa vigent

Llei 7/2022, de 8 d'abril, de residus i sòls contaminats per a una economia circular:

- Recollida separada de les fraccions: paper, metalls, plàstic, vidre i bioresidus.
- Prioritzar models de recollida més eficients: porta a porta o contenidors tancats.
- No superar el 20% d'impropis en la FORM de 2022 a 2026, i el 15% a partir de 2027.
- Per al 2035: % residus municipals recollits separatament mínim del 50% en pes total dels residus municipals generats.
- Residus domèstics i comercials destinats a preparació per a la reutilització i reciclatge: mínim del 55% en pes l'any 2025, el 60% l'any 2030 i el 65% l'any 2035.
- Establir una taxa o una prestació patrimonial de caràcter públic no tributària, específica, diferenciada i no deficitària, que permeti implantar sistemes de pagament per generació i que reflecteixi el cost real, directe i indirecte, de les operacions de recollida, transport i tractament dels residus.



Definició d'objectius

Objectius del contracte

- Prioritzar models de recollida més eficients: **contenidors tancats**.
- Augmentar el reciclatge fins al **60% al 2030**. (RS bruta al 65-70%)
- Establir un **sistema d'identificació de l'usuari** que permeti elaborar una taxa de residus específica, diferenciada i no deficitària, per implantar sistemes de pagament per generació o participació a futur.
- Cobrir les **noves necessitats del servei de neteja viària**.
- Implantar la **recollida comercial porta a porta** per a les activitats econòmiques i establiments municipals.



Definició d'objectius

Condicionants del contracte

- Es prioritza mantenir el sistema de **càrrega lateral** (sistema automatitzat i eficient).
- Parc de vehicles i contenidors amortitzat i al final de la seva vida útil = **renovació**.
- Necessitat d'agrupar els contractes de recollida i neteja viària amb el barri de Les Fonts.



Alternatives



Alternativa 1

RECOLLIDA DOMICILIÀRIA



Contenidors tancats

Zona	Orgànica	Resta	Paper	Envasos	Vidre
Tot el municipi					

RECOLLIDA COMERCIAL



Porta a porta

Zona	Orgànica	Resta	Paper	Envasos	Vidre
Nucli					



Alternativa 2

RECOLLIDA DOMICILIÀRIA



Contenidors tancats

Zona	Orgànica	Resta	Paper	Envasos	Vidre
Tot el municipi					

RECOLLIDA COMERCIAL



Porta a porta

Zona	Orgànica	Resta	Paper	Envasos	Vidre
Nucli					



Alternativa 3

RECOLLIDA DOMICILIÀRIA



Contenidors tancats

Zona	Orgànica	Multifracció	Tèxtil sanitari	Vidre
Tot el municipi				

RECOLLIDA COMERCIAL



Porta a porta

Zona	Orgànica	Resta	Paper	Envasos
Nucli				



Alternatives

Resum alternatives

	Zona	Resta	Orgànica	Paper	Envasos	Vidre
Alt 1	Tot el municipi					
Alt 2	Tot el municipi					
Alt 3	Tot el municipi	Tèxtil sanitari 	Orgànica 	Multifracció 		Vidre 
Recollida Comercial						



Alternatives

Estimació de resultats

Concepte	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Fraccions amb tancament	Resta i orgànica	Resta, orgànica i envasos	Orgànica, multifracció i tèxtil sanitari
Recollida selectiva bruta	68%	68%	68%
Impropis orgànica	8%	8%	Sense dades publicades
Impropis envasos	44%	29%	



Un nivell elevat d'impropis pot dificultar el compliment dels objectius de RECICLATGE.

Sembla que la limitació de les obertures de resta afavoreix l'increment de recollida selectiva bruta.

Nota: Estimacions de % segons experiències de municipis amb contenidors tancats.

No es disposa de dades oficials del sistema de recollida amb contenidor multifracció (alternativa 3)



Proposta de servei



Paràmetres Alternatives 1 i 2

Freqüències

Situació actual			Alternativa 1		Alternativa 2	
Servei	Lliurament	Freq. (d/set.)	Lliurament	Freq. (d/set.)	Lliurament	Freq. (d/set.)
Recollida Resta	Contenidor	7	Contenidor tancat. Amb id	5 ↓	Contenidor tancat. Amb id	5 ↓
Recollida FORM	Contenidor	3	Contenidor tancat. Amb id	3	Contenidor tancat. Amb id	3
Recollida PC	Contenidor	2 i 3	Contenidor	2 i 3	Contenidor	2 i 3
Recollida ENV	Contenidor	2 i 3	Contenidor	3 ↑	Contenidor tancat. Amb id	3 ↑
Recollida Vid	Contenidor	1	Contenidor	1	Contenidor	1

Recursos humans i materials

- Recollida amb 1 conductor
- Vehicle recol·lector càrrega lateral
- Parc de contenidors nou amb tancament + id. d'usuari
- 100% àrees complertes

Horari

- Nocturn o diürn



Paràmetres Alternativa 3

Freqüències i calendari

Fracció	Dies cont obert	Dies recollida
RESTA	1	1
ORG	7	3
PC	2	2
ENV	2	2
VID	1	1

	DL	DM	DC	DJ	DV	DS	DG
Cont org.	ORG	ORG	ORG	ORG	ORG	ORG	ORG
Multifracció	ENV	PC	VID		ENV	PC	RESTA

Composició àrees

- 1 contenidor orgànica amb tancament
- 1 contenidor de vidre
- 1 o 2 (90 ut.) contenidors multifracció amb tancament
- Bústies amb tancament per al tèxtil sanitari al 50% de les àrees (75 ut.)

Operativa

- Horari recollida nocturn excepte vidre o diürn
- Horari usuaris de 7h a 22h o de 15h a 7h
- Servei de repàs:
 - 2 equips nit (Cond. + caixa oberta)
 - 0,5 equip dia (Cond. + caixa oberta)
- Cada dia ha de quedar tot el parc de contenidors buidat al 100%. Possibilitat d'incidències.



Paràmetres PaP Comercial

Freqüències i calendari

Servei	Lliurament	Freqüència (d/s)	Proposta
Resta	Contenidor o bossa	Subjectiu	1
FORM	Contenidor	Mínim 5	5
PC	Contenidor /Doll	Mínim 3	3
ENV	Contenidor o bossa	Subjectiu	3



Recursos humans i materials

- Recollida amb 1 conductor + 2 peons (1 jornada 6d/set)
- Vehicle recol·lector bicompartimentat

Contenització

- Contenidor o bossa/ a doll

Horari

- Nocturn o diürn
- Recollida en diumenge



Altres fraccions i serveis

Altres serveis complementaris

- Servei de repàs previ recollida
- Neteja interior i exterior de contenidors
- Recollida de voluminosos
- Recollida de poda i restes vegetals
- Manteniment de contenidors
- Mercat setmanal



Neteja viària

Proposta de servei

Es manté el servei actual amb solucions per a les noves necessitats:

- 1 equip d'urgència de tarda (5 d/set - 1 conductor-operari + vehicle)
- 1 equip escombrada mixta (5d/set - 1 conductor + peó)
- 1 equip desbrossats (1 d/set - 1 conductor-operari + vehicle)
- 1 equip neteja marquesines (1 d/set - 1 conductor-operari + furgó hidronetejador)



Alternativa 1 – Dimensionament i cost



Alternativa 1

Dimensionat

Alternativa 1

							RECURSOS HUMANS			RECURSOS MATERIALS
TA/TB	Fracció	Servei	Torn	Freq. d/set	D Servei/ any	H any	Condu ctor C	Conductor 2a Porter	Peó	Vehicle
TOT L'ANY	Resta	Recollida lateral resta	MATÍ	5,00	260,00	2180,75	1,00			Recol·lector lateral 19m2
TOT L'ANY	Orgànica	Recollida lateral orgànica	MATÍ	3,00	156,00	1169,65	1,00			Recol·lector lateral 19m2
TOT L'ANY	Paper	Recollida lateral paper	MATÍ	2,00	104,00	749,61	1,00			Recol·lector lateral 19m2
TOT L'ANY	Envàs	Recollida lateral envasos	MATÍ	3,00	156,00	1099,45	1,00			Recol·lector lateral 19m2
TOT L'ANY	Vidre	Recollida lateral vidre	MATÍ	1,00	52,00	437,46	1,00			Recol·lector lateral 19m2
TOT L'ANY	Totes	Recollida comercial bico	TARDA	6,00	312,00	2121,60	1,00		2,00	Recol·lector bicom. CP 16 m3
TOT L'ANY	Envàs	Neteja interior cont.	MATÍ	1,31	68,37	478,56	1,00			Rentacontenidors lateral
TOT L'ANY	Totes	Neteja exterior cont.	MATÍ	3,00	156,00	1092,00		1,00		Equip hidropressió
TOT L'ANY	Volum.	Recollida Voluminosos	MATÍ	1,50	78,00	546,00	1,00		1,00	Caixa oberta amb plataforma i grua 12-18tn
Temp. Esporg	Poda	Recollida Saques Poda TA	MATÍ	1,00	18,00	129,60	1,00			Caixa oberta amb plataforma i grua 12-18tn
TOT L'ANY	Poda	Recollida Saques Poda	MATÍ	1,00	52,00	374,40	1,00			Caixa oberta amb plataforma i grua 12-18tn
TOT L'ANY	Repàs	Repàs contenidors	MATÍ	14,00	728,00	4659,20	1,00			Caixa oberta amb plataforma 3.5tn
TOT L'ANY	Mant	Manteniment contenidors	MATÍ	0,02	1,00	1,00	0,00			Contenidor Càrrega lateral
TOT L'ANY	Mercat	Mercat setmanal Dg	TARDA	1,00	52,00	104,00	1,00			Recol·lector bicom. CP 16 m3



Alternativa 1

Resum del pressupost anual

Alt. 1

COSTOS DIRECTES	Costos personal	Costos mant. + comb.	Subtotal
Recollida contenidors domiciliari	168.116,37 €	136.977,40 €	305.093,77 €
Recollida comercial	181.909,00 €	53.676,48 €	235.585,48 €
Recollida tèxtil sanitari	- €	- €	- €
Neteja contenidors	45.616,94 €	20.038,13 €	65.655,07 €
Recollida voluminosos	31.549,39 €	7.300,02 €	38.849,41 €
Recollida poda	15.031,35 €	6.738,48 €	21.769,83 €
Repàs contenidors	138.956,45 €	41.839,62 €	180.796,07 €
Manteniment contenidors	- €	44.066,45 €	44.066,45 €
Mercat setmanal Dg	3.101,71 €	2.631,20 €	5.732,91 €
Neteja viària	1.059.364,70 €	172.288,40 €	1.231.653,10 €
Deixalleria	68.330,97 €	32.215,33 €	100.546,30 €
Altres plusos del conveni	86.395,16 €		86.395,16 €
SUBTOTAL 1 - Cost directe dels serveis			2.316.143,54 €
COSTOS INDIRECTES			
Lloguer vehicles			18.267,32 €
Despeses personal indirecte (encarregat, cap servei i admin.)			113.239,98 €
Despeses mitjans comuns (instal·lacions i organització)			64.660,68 €
SUBTOTAL 2 - Costos indirectes			196.167,97 €
COSTOS D'INVERSIONS, QUOTES I ASSEGURANCES			
Cost anual de les inversions			596.608,07 €
Cost anual de les assegurances			19.450,00 €
Cost anual de les quotes tecnologia			36.330,00 €
SUBTOTAL 3 - Costos d'inversions, lloguers i assegurances			652.388,07 €
Suma de Subtotal 1+ Subtotal 2 + Subtotal 3			3.164.699,58 €
6% Despeses generals			189.881,97 €
6% Benefici industrial			189.881,97 €
2% Campanyes anuals de sensibilització ambiental			63.293,99 €
Subtotal 5			443.057,94 €
COST TOTAL ANUAL DEL SERVEI (sense IVA)			3.607.757,52 €
10% IVA			360.775,75 €
COST TOTAL ANUAL DEL SERVEI (IVA inclòs)			3.968.533,27 €

- Inclou les fraccions actuals (FV, fusta, plàstic rígid, voluminosos i runes).
- Manquen les millores detectades a la visita a la deixalleria.
- Parc de contenidors amb tancament i mecanisme id.
- Parc vehicles nou + vehicle recollida comercial.
- Tecnologia control i seguiment PaP comercial.
- Bujols PaP comercial.
- Manteniment tancament contenidors.



Alternativa 2 – Dimensionament i cost



Alternativa 2

Dimensionat

Alternativa 2

							RECURSOS HUMANS			RECURSOS MATERIALS
TA/TB	Fracció	Servei	Torn	Freq. d/set	D Servei/ any	H any	Condu ctor C	Conductor 2a Porter	Peó	Vehicle
TOT L'ANY	Resta	Recollida lateral resta	MATÍ	5,00	260,00	2180,75	1,00			Recol·lector lateral 19m2
TOT L'ANY	Orgànica	Recollida lateral orgànica	MATÍ	3,00	156,00	1169,65	1,00			Recol·lector lateral 19m2
TOT L'ANY	Paper	Recollida lateral paper	MATÍ	2,00	104,00	749,61	1,00			Recol·lector lateral 19m2
TOT L'ANY	Envàs	Recollida lateral envasos	MATÍ	3,00	156,00	1099,45	1,00			Recol·lector lateral 19m2
TOT L'ANY	Vidre	Recollida lateral vidre	MATÍ	1,00	52,00	437,46	1,00			Recol·lector lateral 19m2
TOT L'ANY	Totes	Recollida comercial bico	TARDA	6,00	312,00	2121,60	1,00		2,00	Recol·lector bicom. CP 16 m3
TOT L'ANY	Envàs	Neteja interior cont.	MATÍ	1,31	68,37	478,56	1,00			Rentacontenidors lateral
TOT L'ANY	Totes	Neteja exterior cont.	MATÍ	3,00	156,00	1092,00		1,00		Equip hidropressió
TOT L'ANY	Volum.	Recollida Voluminosos	MATÍ	1,50	78,00	546,00	1,00		1,00	Caixa oberta amb plataforma i grua 12-18tn
Temp. Esporg	Poda	Recollida Saques Poda TA	MATÍ	1,00	18,00	129,60	1,00			Caixa oberta amb plataforma i grua 12-18tn
TOT L'ANY	Poda	Recollida Saques Poda	MATÍ	1,00	52,00	374,40	1,00			Caixa oberta amb plataforma i grua 12-18tn
TOT L'ANY	Repàs	Repàs contenidors	MATÍ	14,00	728,00	4659,20	1,00			Caixa oberta amb plataforma 3.5tn
TOT L'ANY	Mant	Manteniment contenidors	MATÍ	0,02	1,00	1,00	0,00			Contenidor Càrrega lateral
TOT L'ANY	Mercat	Mercat setmanal Dg	TARDA	1,00	52,00	104,00	1,00			Recol·lector bicom. CP 16 m3

Alternativa 2

Resum del pressupost anual

Alt 2

COSTOS DIRECTES	Costos personal	Costos mant. + comb.	Subtotal
Recollida contenidors domiciliari	168.116,37 €	136.977,40 €	305.093,77 €
Recollida comercial	181.909,00 €	53.676,48 €	235.585,48 €
Recollida tèxtil sanitari	- €	- €	- €
Neteja contenidors	45.616,94 €	20.038,13 €	65.655,07 €
Recollida voluminosos	31.549,39 €	7.300,02 €	38.849,41 €
Recollida poda	15.031,35 €	6.738,48 €	21.769,83 €
Repàs contenidors	138.956,45 €	41.839,62 €	180.796,07 €
Manteniment contenidors	- €	44.066,45 €	44.066,45 €
Mercat setmanal Dg	3.101,71 €	2.631,20 €	5.732,91 €
Neteja viària	1.059.364,70 €	172.288,40 €	1.231.653,10 €
Deixalleria	68.330,97 €	32.215,33 €	100.546,30 €
Altres plusos del conveni	86.395,16 €		86.395,16 €
SUBTOTAL 1 - Cost directe dels serveis			2.316.143,54 €
COSTOS INDIRECTES			
Lloguer vehicles			18.267,32 €
Despeses personal indirecte (encarregat, cap servei i admin.)			113.239,98 €
Despeses mitjans comuns (instal·lacions i organització)			64.660,68 €
SUBTOTAL 2 - Costos indirectes			196.167,97 €
COSTOS D'INVERSIONS, QUOTES I ASSEGURANCES			
Cost anual de les inversions			650.934,87 €
Cost anual de les assegurances			19.450,00 €
Cost anual de les quotes tecnologia			48.810,00 €
SUBTOTAL 3 - Costos d'inversions, lloguers i assegurances			719.194,87 €
Suma de Subtotal 1+ Subtotal 2 + Subtotal 3			3.231.506,38 €
6% Despeses generals			193.890,38 €
6% Benefici industrial			193.890,38 €
2% Campanyes anuals de sensibilització ambiental			64.630,13 €
Subtotal 5			452.410,89 €
COST TOTAL ANUAL DEL SERVEI (sense IVA)			3.683.917,27 €
10% IVA			368.391,73 €
COST TOTAL ANUAL DEL SERVEI (IVA inclòs)			4.052.309,00 €

- Inclou les fraccions actuals (FV, fusta, plàstic rígid, voluminosos i runes).
- Manquen les millores detectades a la visita a la deixalleria.

- Parc de contenidors amb tancament i mecanisme id.
- Parc vehicles nou + vehicle recollida comercial.
- Tecnologia control i seguiment PaP comercial.
- Bujols PaP comercial.
- Manteniment tancament contenidors.



Alternativa 3 – Dimensionament i cost



Alternativa 3

Dimensionat

Alternativa 3

							RECURSOS HUMANS			RECURSOS MATERIALS
TA/TB	Fracció	Servei	Torn	Freq. d/set	D Servei/ any	H any	Condu ctor C	Conductor 2a Porter	Peó	Vehicle
TOT L'ANY	Resta	Recollida lateral resta	NIT	1,00	52,00	499,31	1,00			Recol·lector lateral 19m2
TOT L'ANY	Orgànica	Recollida lateral orgànica	NIT	3,00	156,00	1141,05	1,00			Recol·lector lateral 19m2
TOT L'ANY	Paper	Recollida lateral paper	NIT	2,00	104,00	914,85	1,00			Recol·lector lateral 19m2
TOT L'ANY	Envàs	Recollida lateral envasos	NIT	2,00	104,00	949,52	1,00			Recol·lector lateral 19m2
TOT L'ANY	Vidre	Recollida lateral vidre	MATÍ	1,00	52,00	520,09	1,00			Recol·lector lateral 19m2
TOT L'ANY	Totes	Recollida comercial bico	TARDA	6,00	312,00	2121,60	1,00		2,00	Recol·lector bicom. CP 16 m3
TOT L'ANY	Tèxtil sanit.	Recollida tèxtil sanitari	TARDA	5,00	260,00	650,00	1,00		1,00	Recol·lector bicom. CP 16 m3
TOT L'ANY	Envàs	Neteja interior cont.	MATÍ	1,31	68,37	478,56	1,00			Rentacontenidors lateral
TOT L'ANY	Totes	Neteja exterior cont.	MATÍ	3,00	156,00	1092,00		1,00		Equip hidropressió
TOT L'ANY	Volum.	Recollida Voluminosos	MATÍ	1,50	78,00	546,00	1,00		1,00	Caixa oberta amb plataforma i grua 12-18tn
Temp. Esporg	Poda	Recollida Saques Poda TA	MATÍ	1,00	18,00	129,60	1,00			Caixa oberta amb plataforma i grua 12-18tn
TOT L'ANY	Poda	Recollida Saques Poda	MATÍ	1,00	52,00	374,40	1,00			Caixa oberta amb plataforma i grua 12-18tn
TOT L'ANY	Repàs	Repàs contenidors	NIT	7,00	364,00	2329,60	1,00			Caixa oberta amb plataforma 3.5tn
TOT L'ANY	Repàs	Repàs contenidors	NIT	7,00	364,00	2329,60	1,00			Caixa oberta amb plataforma 3.5tn
TOT L'ANY	Repàs	Repàs contenidors	TARDA	7,00	364,00	1164,80	1,00			Caixa oberta amb plataforma 3.5tn
TOT L'ANY	Mant	Manteniment contenidors	MATÍ	0,02	1,00	1,00	0,00			Contenidor Càrrega lateral
TOT L'ANY	Mercat	Mercat setmanal Dg	TARDA	1,00	52,00	104,00	1,00			Recol·lector bicom. CP 16 m3

Alternativa 3

Resum del pressupost anual

Alt. 3

COSTOS DIRECTES	Costos personal	Costos mant. + comb.	Subtotal
Recollida contenidors domiciliari	128.198,41 €	97.803,17 €	226.001,57 €
Recollida comercial	181.909,00 €	53.676,48 €	235.585,48 €
Recollida tèxtil sanitari	37.558,80 €	16.445,00 €	54.003,80 €
Neteja contenidors	45.616,94 €	20.038,13 €	65.655,07 €
Recollida voluminosos	31.549,39 €	7.300,02 €	38.849,41 €
Recollida poda	15.031,35 €	6.738,48 €	21.769,83 €
Repàs contenidors	184.545,77 €	52.299,52 €	236.845,29 €
Manteniment contenidors	- €	44.066,45 €	44.066,45 €
Mercat setmanal Dg	3.101,71 €	2.631,20 €	5.732,91 €
Neteja viària	1.059.364,70 €	172.288,40 €	1.231.653,10 €
Deixalleria	68.330,97 €	32.215,33 €	100.546,30 €
Altres plusos del conveni	86.395,16 €		86.395,16 €
SUBTOTAL 1 - Cost directe dels serveis			2.347.104,36 €
COSTOS INDIRECTES			
Lloguer vehicles			18.267,32 €
Despeses personal indirecte (encarregat, cap servei i admin.)			113.239,98 €
Despeses mitjans comuns (instal·lacions i organització)			64.660,68 €
SUBTOTAL 2 - Costos indirectes			196.167,97 €
COSTOS D'INVERSIONS, QUOTES I ASSEGURANCES			
Cost anual de les inversions			624.371,85 €
Cost anual de les assegurances			19.450,00 €
Cost anual de les quotes tecnologia			53.370,00 €
SUBTOTAL 3 - Costos d'inversions, lloguers i assegurances			697.191,85 €
Suma de Subtotal 1+ Subtotal 2 + Subtotal 3			3.240.464,18 €
6% Despeses generals			194.427,85 €
6% Benefici industrial			194.427,85 €
2% Campanyes anuals de sensibilització ambiental			64.809,28 €
Subtotal 5			453.664,99 €
COST TOTAL ANUAL DEL SERVEI (sense IVA)			3.694.129,16 €
10% IVA			369.412,92 €
COST TOTAL ANUAL DEL SERVEI (IVA inclòs)			4.063.542,08 €

- Inclou les fraccions actuals (FV, fusta, plàstic rígid, voluminosos i runes).
- Manquen les millores detectades a la visita a la deixalleria.

- Parc de contenidors amb tancament i mecanisme id.
- Parc vehicles nou + vehicle recollida comercial.
- Tecnologia control i seguiment PaP comercial.
- Bujols PaP comercial.
- Manteniment tancament contenidors.
- Bústies tèxtil sanitari amb tancament.



Implantació i seguiment

Campanya d'implantació nou servei

Concepte	Alternatives 1 i 2	Alternativa 3
Repartiment targetes punt fix i sessions	6 persones – 5 setmanes	6 persones – 5 setmanes
Visites diagnosi activitats econòmiques	2 persones – 3 setmanes	2 persones – 3 setmanes
Repartiment activitats econòmiques	2 persones – 3 setmanes	2 persones – 3 setmanes
Repesca i seguiment	4 persones – 4 setmanes	4 persones – 12 setmanes
Conceptualització, planificació i disseny, materials comunicatius, vehicle, etc.		Reforç comunicatiu amb una guia pel correcte ús del contenidor multifracció

Seguiment i educació ambiental (resta de contracte)

- **Alternatives 1 i 2:** 50% tècnic/a i 50% educador/a + vehicle
- **Alternativa 3:** 50% tècnic/a i 100% educador/a + vehicle





Resum alternatives

Resum del pressupost anual

	Alt. 1	Alt 2	Alt. 3
COSTOS DIRECTES	Subtotal	Subtotal	Subtotal
Recollida contenidors domiciliari	305.093,77 €	305.093,77 €	226.001,57 €
Recollida comercial	235.585,48 €	235.585,48 €	235.585,48 €
Recollida tèxtil sanitari	- €	- €	54.003,80 €
Neteja contenidors	65.655,07 €	65.655,07 €	65.655,07 €
Recollida voluminosos	38.849,41 €	38.849,41 €	38.849,41 €
Recollida poda	21.769,83 €	21.769,83 €	21.769,83 €
Repàs contenidors	180.796,07 €	180.796,07 €	236.845,29 €
Manteniment contenidors	44.066,45 €	44.066,45 €	44.066,45 €
Mercat setmanal Dg	5.732,91 €	5.732,91 €	5.732,91 €
Neteja viària	1.231.653,10 €	1.231.653,10 €	1.231.653,10 €
Deixalleria	100.546,30 €	100.546,30 €	100.546,30 €
Altres plusos del conveni	86.395,16 €	86.395,16 €	86.395,16 €
SUBTOTAL 1 - Cost directe dels serveis	2.316.143,54 €	2.316.143,54 €	2.347.104,36 €
COSTOS INDIRECTES			
Lloguer vehicles	18.267,32 €	18.267,32 €	18.267,32 €
Despeses personal indirecte (encarregat, cap servei i admin.)	113.239,98 €	113.239,98 €	113.239,98 €
Despeses mitjans comuns (instal·lacions i organització)	64.660,68 €	64.660,68 €	64.660,68 €
SUBTOTAL 2 - Costos indirectes	196.167,97 €	196.167,97 €	196.167,97 €
COSTOS D'INVERSIONS, QUOTES I ASSEGURANCES			
Cost anual de les inversions	596.608,07 €	650.934,87 €	624.371,85 €
Cost anual de les assegurances	19.450,00 €	19.450,00 €	19.450,00 €
Cost anual de les quotes tecnologia	36.330,00 €	48.810,00 €	53.370,00 €
SUBTOTAL 3 - Costos d'inversions, lloguers i assegurances	652.388,07 €	719.194,87 €	697.191,85 €
ALTRES			
Campanya implantació i comunicació	95.504,15 €	95.504,15 €	133.337,76 €
Servei de seguiment i educació	39.803,39 €	39.803,39 €	53.403,39 €
SUBTOTAL 4 - Costos implementació i inspecció	135.307,54 €	135.307,54 €	186.741,15 €
Suma de Subtotal 1+ Subtotal 2 + Subtotal 3 + Subtotal 4	3.300.007,12 €	3.366.813,92 €	3.427.205,33 €
6% Despeses generals	198.000,43 €	202.008,84 €	205.632,32 €
6% Benefici industrial	198.000,43 €	202.008,84 €	205.632,32 €
2% Campanyes anuals de sensibilització ambiental	66.000,14 €	67.336,28 €	68.544,11 €
Subtotal 5	462.001,00 €	471.353,95 €	479.808,75 €
COST TOTAL ANUAL DEL SERVEI (sense IVA)	3.762.008,12 €	3.838.167,87 €	3.907.014,08 €
10% IVA	376.200,81 €	383.816,79 €	390.701,41 €
COST TOTAL ANUAL DEL SERVEI (IVA inclòs)	4.138.208,93 €	4.221.984,65 €	4.297.715,48 €



Increments pressupost

- Augment del servei de neteja viària
 - Equip d'urgència de tarda, equip escomb. Mixta, equip desbrossats, equip neteja marquesines
 - Equips polivalents neteja mecanitzada (buidatge papereres, neteja places i jardins, etc.)
- Nou servei de recollida comercial (1 equip 6 d/s)
- Actualització % de Campanyes, Benefici industrial i Despeses generals
- Tancament de contenidors: Inversions Tancament, quotes software i manteniment
- Increment Salarial del 24% des del 2021

INCREMENTS DE PRESSUPOST	
Augments serveis neteja viària actual	195.000,00 €
Nous serveis de neteja viària	220.000,00 €
Nou servei recollida comercial	285.000,00 €
Increment % CAMP+BI+DG del 7% al 14%	215.142,69 €
Inversions Tancament contenidors + software + mant.	180.000,00 €
Increment salarial 24% des de 2021	192.000,00 €
Total	1.287.142,69 €



Conclusions

- Totes les alternatives suposen un increment dels costos de manteniment dels contenidors (tancaments i comunicacions) i previsió de reposicions per vandalisme.
- Imprescindible la protecció de dades, la robustesa de les dades i la tecnologia per anar cap a PxG o BxP.



Avaluació d'Impacte relativa a la Protecció de Dades en models de recollida amb contenidors tancats (Agència de Residus de Catalunya)

- L'èxit del sistema recau en la capacitat de seguiment i de tractament de les dades: tenir la informació de què està passant per poder actuar.
- Es preveu la realització de trobades participatives per poder enriquir l'alternativa finalment escollida prèviament al càlcul del pressupost de licitació i a la redacció del Plec de Prescripcions Tècniques.



Moltes gràcies!



www.entorna3.com