



1	INTRODUCCIÓ	6
1.1	Viladecans 2030	6
1.1.1	El marc de l'estratègia.....	6
1.1.2	Les missions que ens apropen a un horitzó col·laboratiu	9
1.2	Acord pel residu 0 i PREMETS	12
2	DISPOSICIONS GENERALS.....	14
2.1	Objecte del contracte.....	14
2.2	Objectius generals del contracte	15
2.3	Àmbit territorial	15
2.4	Fases de implantació	15
2.5	Temporalitat del servei.....	16
3	SERVEI DE RECOLLIDA I TRANSPORT DE RESIDUS	16
3.1	Introducció	16
3.2	Objectius	16
3.3	Definicions	17
3.4	Objecte del servei.....	20
3.5	Abast territorial	21
3.6	Condicions generals	21
3.7	Generació de residus	22
3.7.1	Resultats de recollida actuals	22
3.7.2	Resultats de recollida esperats	22
3.8	Fase I: Recollida de residus model actual	23
3.8.1	Abast del servei.....	23
3.8.2	Planificació dels serveis	25
3.8.3	Recollida de voluminosos	28
3.8.4	Servei de repàs	29
3.8.5	Servei de recollida de poda	29
3.8.6	Servei de neteja dels contenidors	30
3.8.7	Recollida de piles.....	30
3.8.8	Manteniment de contenidors.....	31
3.9	Implantació de la recollida de residus mitjançant el model mixt.....	31
3.9.1	Fases de desplegament dels nous serveis de recollida	31
3.9.2	Fase II: Implantació del PaP unifamiliars, recollida comercial grans generadors i zones PaP, model mixt Torre Roja, Can Preciós i Sales	32
3.9.3	Fase III: Implantació del model mixt al Poblat Roca, Can Sellarés, Ballester, Can Guardiola	37
3.9.4	Fase IV: Implantació del model mixt al Centre, Eixample i Montserratina	41
3.9.5	Elements per l'aportació dels residus.....	45
3.9.6	Reposició dels cubells, bujols i contenidors	46
3.9.7	Bosses.....	47
3.9.8	Servei d'àrea d'emergència.....	47
3.10	Implantació de la recollida de residus mitjançant el model de contenidors tancats	48
3.10.1	Fases de desplegament dels nous serveis de recollida	48
3.10.2	Fase II: Implantació del PaP unifamiliars, recollida comercial , model tancat Torre Roja, Can Preciós i Sales.....	49
3.10.3	Fase III: Implantació del model tancat al Poblat Roca, Can Sellarés, Ballester, Can Guardiola	54



ÀREA ESPAI PÚBLIC
Departament de Serveis Públics

3.10.4	Fase IV: Implantació del model tancat al Centre, Eixample i Montserratina	57
3.10.5	Elements per l'aportació dels residus.....	60
3.10.6	Reposició dels cubells, bujols i contenidors	61
3.10.7	Servei d'àrea d'emergència.....	62
3.11	Servei de repàs	63
3.12	Recollida de residus voluminosos.....	64
3.12.1	Recollida concertada a domicili de residus voluminosos	64
3.12.2	Recollida no concertada a via pública de residus voluminosos	70
3.13	Recollida de restes vegetals	71
3.14	Recollida de piles	73
3.15	Recollida de roba	74
3.15.1	Fórmula de prestació del servei	74
3.15.2	Objectiu del servei	74
3.15.3	Característiques del servei	75
3.15.4	Característiques dels contenidors.....	76
3.16	Recollida d'olis vegetals	77
3.16.1	Objectiu del servei	77
3.16.2	Fórmula de prestació del servei	77
3.16.3	Característiques del servei	78
3.16.4	Característiques dels contenidors.....	79
3.17	Recollida en dependències municipals	80
3.17.1	Paper i cartró.....	80
3.17.2	Tònens i cartutxos d'impressora.....	80
3.17.3	Càpsules de cafè.....	81
3.17.4	Punts de recollida selectiva - Ecohàbits.....	81
3.18	Recollida d'animals morts	81
3.18.1	Protocol de retirada i gestió d'animals morts a la via pública	82
3.18.2	Animals domèstics (gossos, gats i fures)	82
3.18.3	Altres animals no domèstics (coloms, rates, tórtors, senglars i altres).....	82
3.19	Recollida de residus en actes i esdeveniments.....	83
3.20	Criteris de qualitat de les fraccions recollides	83
3.20.1	Caracteritzacions de residus.....	85
3.21	Neteja i manteniment dels contenidors	86
3.21.1	Neteja interior de contenidors	86
3.21.2	Neteja exterior de contenidors	87
3.21.3	Manteniment de contenidors.....	88
3.22	Transport de residus	89
4	SERVEI DE NETEJA VIÀRIA I PÚBLICA	90
4.1	Objecte del servei.....	90
4.2	Abast del servei.....	92
4.2.1	Àmbit de l'espai públic	92
4.2.2	Àmbit dels residus viaris.....	93
4.2.3	Àmbit geogràfic i fases d'implantació	93
4.3	Organització dels serveis	94
4.3.1	Neteja bàsica	95
4.3.2	Neteja complementària	101
4.3.3	Plans especials de neteja	106
4.3.4	Neteja imprevista	107



4.3.5	Destinació dels residus de neteja viària	108
4.3.6	Tractament de la Legionel·la dels equips amb aigua.....	109
4.3.7	Programació dels serveis de neteja viària	109
5	TECNOLOGIA D'INFORMACIÓ, COMUNICACIÓ I CONTROL	110
5.1	Marc tecnològic.....	110
5.1.1	Àmbit	110
5.1.2	Plataforma Smart Cities de l'Ajuntament de Viladecans.....	110
5.1.3	Abast general.....	111
5.2	Propietat de la informació	112
5.3	Requeriments	113
5.3.1	Mecanisme d'intercanvi de dades	113
5.3.2	Comunicació immediata o en temps real	113
5.3.3	Accés recíproc a sistemes d'informació.....	114
5.3.4	Dades geogràfiques	114
5.3.5	Queixes, suggeriments i peticions de serveis.....	117
5.4	Plataforma de gestió dels serveis de residus i neteja	117
5.4.1	Gestió interna del servei.....	120
5.5	Plataforma Smart Cities	120
5.5.1	Smart City data models	121
5.5.2	Mecanisme d'integració en cas d'utilitzar altres plataformes SaaS.....	122
5.6	Aplicació ciutadana.....	126
5.7	Aplicació per concertar el servei de recollida de voluminosos.....	127
5.8	Aplicació per concertar el servei de recollida de restes vegetals.....	127
5.9	Tecnologia embarcada, identificació de contenidors i identificació d'usuari.....	128
5.9.1	Etiquetes RFID o NFC de identificació	128
5.9.2	Dispositiu GPS per control de flotes.....	129
5.9.3	Dispositius per la introducció d'incidències	129
5.9.4	Pesatge de contenidors.....	129
5.9.5	Sistema de tancament de contenidors.	130
5.10	Manteniment d'equips tecnològics	131
5.11	Gestió de les incidències	131
5.12	Responsabilitats del contractista a la gestió d'incidències	133
6	IMATGE I CAMPANYES RELACIONADES AMB EL NOU SERVEI.....	134
6.1	Imatge del servei	134
6.2	Campanyes de sensibilització ambiental.....	134
6.3	Campanyes de implantació per fases	135
7	MAQUINÀRIA	138
7.1	Aspectes generals.....	138
7.1.1	Requisits tècnico-legals generals	139
7.1.2	Renovació i ampliació de vehicles i/o material mòbil	139
7.2	Mitjans material procedents de l'anterior contracte.....	139
7.3	Mitjans materials de nova adquisició i fabricació.....	140
7.4	Mitjans materials en règim de lloguer no adscrits a la contracta	141
7.5	Adscripció dels recursos materials a la contracta	141
7.6	Vehicles de substitució.....	142
7.7	Característiques tècniques de material de nova adquisició i/o de lloguer.....	142
7.8	Quantitat de recursos materials	147
7.9	Compromís de lliurament i recepció de la maquinària	148



7.10	Manteniment i neteja.....	148
7.10.1	Pla de manteniment del material mòbil.....	149
7.10.2	Gestió documental de la maquinària.....	150
7.11	Imatge corporativa	150
8	PERSONAL	150
8.1	Representants de l'empresa adjudicatària	150
8.1.1	Representant de l'empresa	151
8.2	Necessitats de personal	151
8.3	Subrogació del personal	151
8.4	Substitucions del personal.....	152
8.5	Seguretat i salut laboral.....	152
8.6	Obligacions de l'empresa adjudicatària	152
8.7	Formació del personal.....	153
8.8	Uniformitat.....	154
9	BASE LOGÍSTICA DEL SERVEI.....	154
9.1	El parc central de serveis	154
9.2	Manteniment i millora de les instal·lacions	154
9.3	Inspecció del manteniment.....	156
9.4	Parcs auxiliars	156
10	PRESTACIÓ DEL SERVEI I SOSTENIBILITAT.....	156
10.1	Objectius	157
10.2	Condicions bàsiques de seguretat i salut.....	157
10.3	Requeriments del servei en matèria de sostenibilitat	158
10.3.1	Aire: emissions de gasos	158
10.3.2	Aire: impacte acústic.....	158
10.3.3	Aigua: consum i tipologia d'aigua	159
10.3.4	Consum de recursos	160
10.4	Control anual de les variables	161
11	CONTROL DE LA QUALITAT DEL SERVEI	162
11.1	Control de presència dels servei.....	164
11.1.1	Metodologia de control	164
11.1.2	Afectació a la remuneració del control de presència	165
11.2	Control durant la prestació del servei	166
11.2.1	Metodologia	167
11.2.2	Afectació a la remuneració del control durant la prestació del servei	167
11.3	Control de qualitat del servei prestat.....	168
11.3.1	Metodologia del control	168
11.4	Control d'assoliment dels objectius de recollida de residus	176
11.5	Aplicació efectiva de les penalitzacions del control de qualitat dels serveis	177
12	CONTINGUT DE LES OFERTES TÈCNIQUES I ECONÒMIQUES	177
12.1	Aspectes generals de presentació	177
12.2	Documentació tècnica relativa als criteris que depenen de judici de valor	178
12.2.1	DOCUMENT 0: Resposta als criteris d'adjudicació	178
12.2.2	DOCUMENT 1: Memòria tècnica de prestació de serveis de neteja viària	178
12.2.3	DOCUMENT 2: Memòria tècnica de prestació de serveis de recollida de residus	179
12.2.4	DOCUMENT 3: Memòria tècnica de mitjans materials.....	181
12.2.5	DOCUMENT 4: Memòria tècnica de mitjans personals	181
12.2.6	DOCUMENT 5: Mesures de sostenibilitat	182



12.2.7	DOCUMENT 6: Serveis de suport	183
12.3	Documentació tècnica relativa als criteris automàtics	183
12.3.1	Preu ofertat	183
12.3.2	Altres criteris automàtics	185

Annex 1. Cartografia de referència del Plec de Prescripcions Tècniques per a la recollida i gestió de residus i neteja viària a Viladecans

Annex 1.1 Àmbit d'actuació del servei de recollida dels residus municipals

Annex 1.2 Previsió urbanística barri de Llevant

Annex 1.3 Zones forestals i parc agrari de Viladecans

Annex 1.4 Xarxa de circulació bàsica a Viladecans

Annex 1.5 Fases de implantació del servei de recollida dels residus municipals

Annex 1.6 Parc de contenidors de Viladecans

Annex 1.7 Característiques i nombre punts de recollida Ecohàbits

Annex 1.8 Parc de contenidors de totes les fraccions

Annex 1.9 Plànols serveis Neteja Viària

Annex 2. Cens d'activitats comercials a Viladecans

Annex 2.1 Activitats comercials objecte de recollida a la Fase 1

Annex 2.2 Activitats comercials amb recollida de piles

Annex 2.3 Recollida de residus en equipaments municipals

Annex 3. Cronograma

Annex 4. Recollida dels residus municipals en el model mixt

Annex 5. Recollida dels residus municipals en el model tancat

Annex 6. Llistat d'actes i esdeveniments

Annex 7. Estructura atributs SIG

Annex 8. Maquinària

Annex 8.1 Característiques de les papereres smart

Annex 9. Bones pràctiques d'execució de serveis

Annex 10.1 Resum estudi tècnic (sobre B)

Annex 10.2 Resum estudi econòmic (sobre C)

Annex 11. Fitxes accions Agenda Urbana Local

Annex 12. Característiques contenidors soterrats bilaterals

Annex 13. Conveni col·lectiu treballadors Viladecans 2022-2026

Annex 14. Taules salarials Viladecans

Annex 15. Llistat subrogació

Annex 16. Maquinària a subrogar



1 INTRODUCCIÓ

El nou contracte de recollida de residus i neteja viària de la ciutat de Viladecans s'ha dissenyat tenint en compte el marc conceptual i estratègic que s'està promovent des de l'Ajuntament de Viladecans.

- Agenda Urbana, Viladecans 2030, Missions, ODS
- Acord pel residu 0
- PREMETS 25
- Legislació en matèria de residus.
- Innovació, control i transparència de les dades
- Polítiques socials

1.1 Viladecans 2030

L'Estratègia Viladecans 2030 és un document que defineix el marc estratègic de la ciutat cara al 2030 i la prepara per al 2050. És l'instrument que ha de guiar i ajudar a l'Administració a afrontar aquest reptes globals de forma proactiva i compromesa, i que ens ha de permetre anticipar-nos per tal de rendibilitzar al màxim les oportunitats econòmiques, socials i institucionals presents a Viladecans.

I tot això, garantint un desenvolupament urbà sostenible, procurant el benestar material i emocional de la població sense deixar ningú enrere, i afavorint una ciutat pròspera i equitativa que generi oportunitats per a tots els seus ciutadans i ciutadanes, així com una ciutat plena d'aliances amb altres administracions.

ELS REPTES

L'estratègia 2030 està enfocada a detectar necessitats reals i repensar la ciutat de forma creativa i en equip, promovent la innovació urbana i social i posant les persones al centre per millorar la seva qualitat de vida. La identificació de Reptes de ciutat ajuda a prioritzar l'acció de govern fins al 2030.

1.1.1 El marc de l'estratègia

L'estratègia Viladecans 2030 s'emmarca en les agendes globals com instruments-guia: l'Agenda 2030 per al Desenvolupament Sostenible de les Nacions Unides, l'Agenda Urbana de la Unió Europea i l'Agenda Urbana espanyola. Aquesta pren com a punt de partida els sis eixos estratègics de la pròpia ciutat: la dinamització econòmica, la innovació educativa, l'estil de vida saludable, la transició ecològica, la resiliència i el model de regeneració urbana. A continuació s'identifiquen un total de 25 reptes associats a cadascun dels eixos estratègics que ajudaran a prioritzar l'acció de govern fins al 2030.



Eix 1 de dinamització econòmica

1. Millorar la inclusió laboral i la capacitat professional dels treballadors i treballadores, atenent a les diferents oportunitats i requeriments específics i centrant-nos en l'emprenedoria juvenil, els col·lectius vulnerables i el foment de l'economia femenina.
2. Impulsar un creixement econòmic divers, que vagi lligat a l'ocupació de qualitat, la sostenibilitat i l'economia circular i que potenciï l'atracció d'inversions i la transformació digital de les empreses.
3. Posicionar Viladecans com un hub de la construcció i edificació sostenible a Catalunya, generant un ecosistema de col·laboració entre el sector privat, els centres d'investigació i recerca, la ciutadania i el sector públic per generar coneixement i transferència tecnològica.
4. Posar en valor el capital natural de la ciutat, impulsant les activitats econòmiques relacionades amb les indústries alimentàries al Parc Agrari, i potenciar a la vegada el producte de proximitat i de km 0 de la nostra horta.
5. Impulsar un model de turisme sostenible i intel·ligent que posicioni la ciutat i la seva identitat, posant en valor els productes locals, el patrimoni natural i cultural, el comerç i la restauració i, en definitiva, un estil de vida saludable i de qualitat.

Eix 2 de transició energètica

6. Divulgar i conscienciar respecte el concepte de Transició Ecològica a la ciutadania, al teixit econòmic i a la pròpia administració. Situar Viladecans com a ciutat pionera en la cogovernança de les estratègies i actuacions que permetin avançar de manera sostenible i responsable en aquest repte global.
7. Avançar en la sostenibilitat per mitigar els efectes del canvi climàtic i millorar la qualitat de l'aire mitjançant la naturalització de la ciutat i la biodiversitat tot impulsant una nova cultura del manteniment del verd a la ciutat.
8. Transformar els models productius i de consum reduint les emissions de CO₂, millorant l'eficiència energètica i augmentant les energies renovables per tal d'esdevenir una ciutat energèticament autosuficient i neutra en carboni que utilitza prioritàriament energia verda.
9. Avançar en "residus zero" reduint la generació dels residus municipals tot fomentant la recollida selectiva, la recuperació i la reutilització dels recursos i matèries primeres avançant així en la economia circular –que innovi per perllongar el cicle de vida de les



ÀREA ESPAI PÚBLIC
Departament de Serveis Públics

matèries i fomenti nous sistemes de producció– i en una nova cultura del consum amb hàbits baixos en residus.

10. Fomentar la mobilitat baixa en carboni, potenciant la creació d'infraestructures que permetin augmentar els desplaçaments a peu, la micromobilitat i els nodes d'intercanvi.

Eix 3 d'Innovació Educativa

11. Modernitzar els equipaments educatius per a una educació 2.0.
12. Reforçar el paper de Viladecans com a ciutat educadora tot consolidant una estratègia educativa innovadora i inclusiva inserida en tots els àmbits de l'actuació municipal i en l'ecosistema d'agents educadors del territori, capaç de donar resposta a nous reptes educatius i generar noves oportunitats per a tota la ciutadania, connectant i integrant agents, recursos i actius de la ciutat.
13. Incorporar elements per al coneixement i l'aprenentatge a l'espai públic i als equipaments, amb l'objectiu de convertir l'ecosistema urbà en transmissor de valors.

Eix 4 d'estil de vida saludable

14. Fomentar els estils de vida saludable per a una millora de la qualitat de vida, tenint en compte la prevenció de malalties i l'enfortiment de les relacions socials.
15. Incorporar el concepte d'infraestructures verdes en el disseny i la planificació urbana, tot potenciant la natura com un element per afavorir una vida saludable tant a nivell físic com mental, implicant les entitats i la ciutadania en la seva gestió i conservació.
16. Construir un entorn digital i tecnològic adaptatiu que ajudi a prendre decisions per millorar la qualitat ambiental de la ciutat.

Eix 5 de resiliència urbana en escenaris de crisis o catàstrofe

17. Minimitzar els riscos lligats a adversitats econòmiques, sanitàries, socials i ambientals, especialment entre els col·lectius més vulnerables, amb la transformació de l'Ajuntament en una administració proactiva, inclusiva, digital i oberta, capaç d'oferir uns serveis d'alta qualitat centrats en l'usuari.
18. Impulsar xarxes de contingència per fer front a situacions de crisi o emergència social tot garantint una resposta àgil i eficaç.



19. Augmentar la corresponsabilitat de la ciutadania per garantir una millor resiliència de ciutat.

Eix 6 de model regeneració urbana

20. Protegir, conservar i millorar el patrimoni natural, cultural i paisatgístic, tot fomentant l'adaptació de la ciutat a la natura i apropant-la a la ciutadania.
21. Afavorir la ciutat de proximitat, en la qual les activitats, serveis, dotacions i llocs de treball i oci siguin a prop de tothom.
22. Crear un parc d'habitatges adequat, assequible, de qualitat i suficient per poder satisfer les necessitats socials en col·laboració amb altres administracions i amb la iniciativa privada.
23. Garantir la qualitat i l'accessibilitat universal dels espais públics.
24. Potenciar els mitjans de transport sostenibles que siguin una alternativa atractiva, confortable i assequible envers el vehicle privat.
25. Aconseguir una estructura urbana compacta i amb diversitat d'usos, que prioritzï processos de reforma interna en el seu desenvolupament.

1.1.2 Les missions que ens apropen a un horitzó col·laboratiu

L'estratègia 2030 convida a agents externs a l'administració a pensar i innovar sobre el futur de la ciutat, de manera que el sector privat, els centres d'investigació i recerca, la ciutadania i el sector públic treballen units entorn de missions.

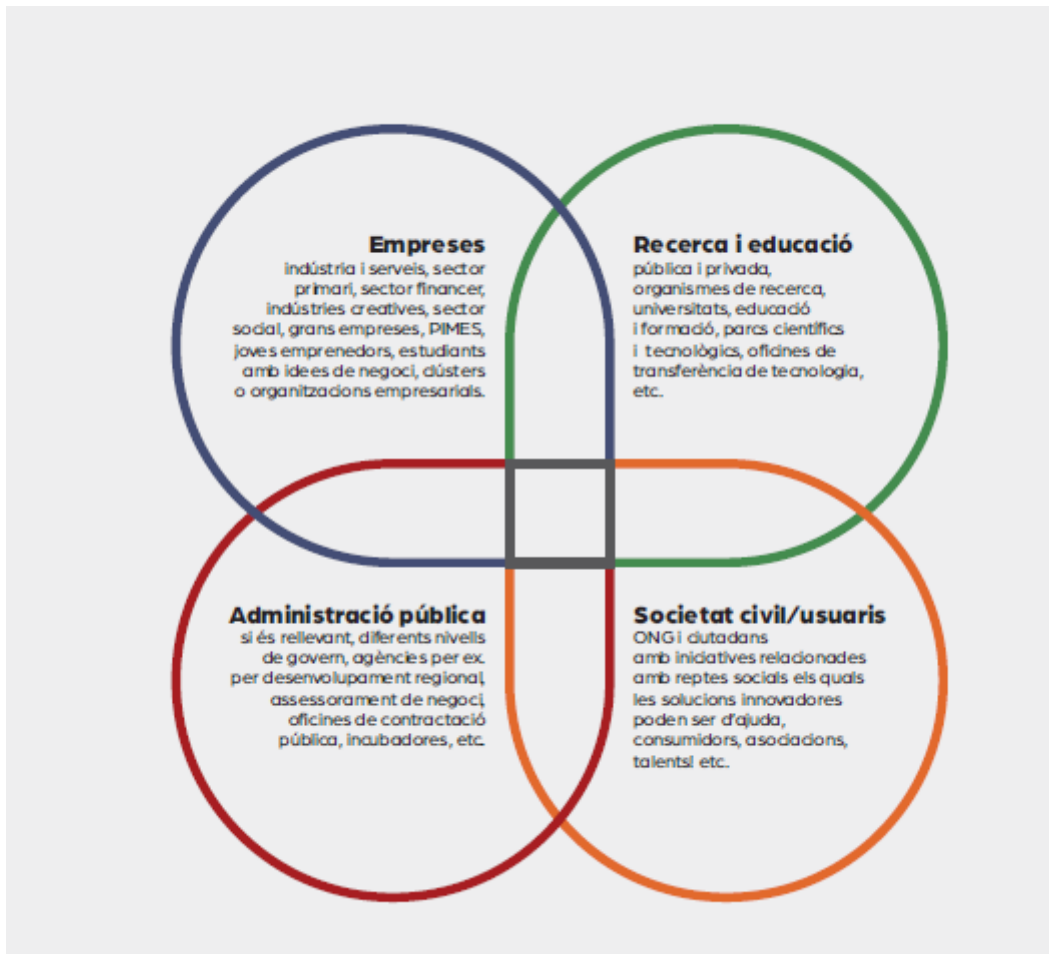
Les missions són grans objectius de ciutat a assolir a mitjà i llarg termini i que en el seu compliment donen resposta a alguns dels reptes de la pròpia estratègia:

- Són inspiradores i de gran rellevància en la vida de les persones que viuen o es relacionen a Viladecans.
- Tenen una direcció clara i orientada al resultat, mesurable i delimitada en el temps, que sigui fàcilment comprensible per la ciutadania.
- S'adeqüen a la realitat, però són ambicioses en la consecució d'objectius.
- Són interdisciplinàries i intersectorials, implicant agents de diferents disciplines relacionades amb àmbits, activitats, tecnologies i camps de coneixement diversos.



ÀREA ESPAI PÚBLIC
Departament de Serveis Públics

Les missions Viladecans 2030 no han estat directament seleccionades per la ciutadania, si no que sorgeixen dels treballs realitzats en el marc dels tallers, diàlegs i debats de la Fase de Reflexió compartida (Desembre del 2020 - Març del 2021) on van participar societat civil organitzada i no organitzada, sector privat, sector públic i experts acadèmics. És a dir, els actors de les 4 hèlix de l'ecosistema innovador local, tal com marca la Comissió Europea i reflecteix la figura següent.



En el model de Quàdruple Hèlix, al sector privat, als centres d'investigació i recerca, i al sector públic, s'incorpora la ciutadania com a quarta hèlix necessària per al desenvolupament d'accions innovadores amb impacte social. En aquest sentit, la participació ciutadana s'entén en termes de col·laboració activa entre ciutadania, administració, centres acadèmics i sector empresarial.

Professionals i experts acadèmics treballen al costat de la ciutadania, en el mateix nivell, aportant el seu coneixement al coneixement local i experiencial de les persones que coneixen i viuen a la ciutat. Les Missions de Ciutat estan alineades amb els Objectius de Desenvolupament Sostenible 2030, donen resposta [parcial] als Reptes locals definits i observen també les decisions europees respecte de les missions aprovades a nivell comunitari. A més, inclouen fites en el mig i llarg termini, i per fer-les realitat, s'articularen les aliances necessàries perquè l'ecosistema local s'adhereixi i aportí solucions innovadores. Respecte als serveis objecte d'aquesta licitació, la



missió que es veu més afectada o alineada és la missió que s'engloba dins de l'eix de transició ecològica.

Eix transició ecològica:

MISSIÓ 2 Fer de Viladecans una ciutat climàticament neutra al 2030.

Mitigar els efectes del canvi climàtic és un dels principals reptes actuals de la humanitat, i el compromís que han d'assumir les ciutats és crucial per abordar-lo, donat que són les responsables del 70 % de les emissions globals de GEH. És per aquesta raó, i davant de l'actual emergència climàtica, especialment en el context de la Mediterrània, que cal comptar amb la implicació activa de tots els actors locals i societat civil de la ciutat per ser capaços de reduir les emissions de GEH.

La ciutat de Viladecans adquireix el compromís d'arribar a ser una ciutat climàticament neutra al 2030. Aquest compromís implica engegar un procés profund de transformació de l'actual model urbà i econòmic local, del model energètic i de la mobilitat, però que sense la implicació del conjunt de la societat no serà possible. La voluntat ciutadana, dels sectors econòmic i institucional, formulada des del consens, ho ha de fer possible.

Aquesta missió suposa una crida institucional a tots els sectors econòmics i actors locals de la societat civil viladecanenca perquè se sumin a la missió de transició ecològica de la ciutat de Viladecans ja que tots ells juguen un paper clau en el procés de transició fins la neutralitat climàtica el 2030.

Cal que s'abordi la missió en col·laboració amb la resta d'institucions públiques supramunicipals.

Cal conèixer, recollir i valorar les opinions de totes aquelles organitzacions amb possibilitat d'actuació i incidència a la ciutat. Per implicar-los activament, caldrà motivar-los i incentivar a que es produeixin canvis en els seus hàbits de consum energètic o de mobilitat.

L'Ajuntament, en el seu rol exemplificador, es compromet a aconseguir que les emissions directament vinculades a l'administració local es redueixin al 100 % de cara al 2030.



MISSIÓ 2: Fer de Viladecans una ciutat climàticament neutra al 2030.

06. Divulgar i conscienciar respecte el concepte de Transició Ecològica a la ciutadania, al teixit econòmic i a la pròpia administració. Situar Viladecans com a ciutat pionera en la cogovernança de les estratègies i actuacions que permetin avançar de manera sostenible i responsable en aquest repte global.

07. Avançar en la sostenibilitat per mitigar els efectes del canvi climàtic i millorar la qualitat de l'aire mitjançant la naturalització de la ciutat i la biodiversitat tot impulsant una nova cultura del manteniment del verd a la ciutat.

08. Transformar els models productius i de consum reduint les emissions de CO2, millorant l'eficiència energètica i augmentant les energies renovables per tal d'esdevenir una ciutat energèticament autosuficient i neutra en carboni que utilitza prioritàriament energia verda.

09. Avançar en "residus zero" reduint la generació dels residus municipals tot fomentant la recollida selectiva, la recuperació i la reutilització dels recursos i matèries primeres avançant així en l'economia circular —que innovi per perllongar el cicle de vida de les matèries i fomenti nous sistemes de producció— i en una nova cultura del consum amb hàbits baixos en residus.

10. Fomentar la mobilitat baixa en carboni, potenciant la creació d'infraestructures que permetin augmentar els desplaçaments a peu, la micromobilitat i els nodes d'intercanvi.

1.2 Acord pel residu 0 i PREMETS

L'Ajuntament de Viladecans es va adherir a l'acord de municipis metropolitans pel Residu 0. Mitjançant aquest acord s'establien les bases per a la elaboració del Programa Metropolità de Prevenció i Gestió de Recursos i Residus Municipals 2019 – 2025 (PREMET25).

En afegit, l'acord recollia el compromís dels municipis metropolitans de dur a terme, com a mínim les accions següents:

- Disposar d'un document de diagnòstic i d'un pla d'actuació calendaritzat per desplegar les millores en recollida i prevenció.
- Disposar de recollides comercials diferenciades.
- Desplegar sistemes d'individualització de la recollida domèstica.
- Disposar de taxa de recollida comercial modulada en funció del tipus i quantitats de residus produïts per l'establiment i que prevegi implantar sistemes de pagament per generació.
- Disposar de taxa de recollida de residus domiciliaris que prevegi la implantació de sistemes de pagament per ús.

El PREMETS 25 recull aquests compromisos, i planteja un canvi en el sistema de recollida i tractament de residus metropolità, no només per arribar a complir els objectius europeus, sinó per incorporar una nova lògica en la manera com s'utilitzen els recursos naturals i es gestionen els residus.

Els serveis que es derivin del present plec han de ser la eina municipal que permeti alinear-se amb l'acord metropolità pel Residu 0 i el PREMETS 25, amb la intenció clara d'assolir els objectius fixats en ambdós documents.



1.3. Legislació en matèria de residus.

La Directiva Marc de Residus de la UE es la base del desplegament legislatiu de les diferents administracions. En aquest sentit la nova Llei de Residus de l'estat Espanyol fixarà nous horitzons cap a la sostenibilitat. En aquest sentit, l'Ajuntament de Viladecans, té una intenció ferma d'assolir els objectius i els preceptes que estableixi la nova legislació. Per aquest motiu els serveis de neteja viària i recollida de residus han tenir com a objectiu el compliment de la legislació adaptant-se als nous marcs normatius que esdevinguin durant la durada del contracte.

L'adjudicatari dels serveis haurà de mantenir-se actualitzat a la normativa vigent i als futurs canvis que es prevegin, aportant solucions per adaptar els serveis als requeriments necessaris.

1.4 Innovació, control i transparència.

Per l'Ajuntament de Viladecans la gestió de les dades ha esdevingut una prioritat estratègica. En aquest sentit l'Ajuntament està realitzant esforços per implementar sistemes avançats de gestió de la informació. L'objectiu és abordar una nova gestió municipal on el seguiment d'indicadors sigui bàsic alhora de prendre decisions. Per altre banda l'Ajuntament entén que cal fer partícip al ciutadà del que implica el servei. Les principals mesures previstes en la nova gestió són les següents:

- **Accés a la informació dels servei.** Millorar el retorn de la informació, als ciutadans, activitats i comerços, dels residus obtinguts de la seva participació a la recollida selectiva, com també la disponibilitat de conèixer dades associades al servei com programacions i incidències.
- **Publicació dels mesuraments i indicadors de la qualitat del servei.** La transparència en la gestió de la contracta i la qualitat del servei són aspectes clau d'una gestió eficient i adaptada a les noves necessitats de la ciutat.
- **Obertura del servei al ciutadà per a la millora continua.** Resolució d'incidències o queixes ciutadanes i el posterior anàlisi de les mateixes com a element de la millora continua del servei.

1.5. Polítiques socials

Les polítiques socials es regiran per cinc línies bàsiques:

- **Afavorir la participació d'entitats d'economia social.** L'Ajuntament, a través d'aquest plec, fomenta que les empreses adjudicatàries subcontractin certes prestacions a empreses d'economia social, centres especials de treball i empreses d'inserció social, etc., així com d'altres entitats sense ànim de lucre, amb l'objectiu de promocionar la incorporació al món laboral de persones en risc d'exclusió social.



- **Igualtat de gènere.** Elaboració d'un Pla d'igualtat amb mesures per a aconseguir la igualtat de tracte i la promoció de la dona en les diferents llocs de treball.
- **No discriminació al col·lectiu LGTBI.** Elaboració d'un Pla d'Acció amb mesures per aconseguir la igualtat de tracte i no discriminació al col·lectiu LGTBI.
- **Conciliació laboral i familiar.** Facilitar els canvis de torn, torns rotatoris i altres mesures que facilitin aquest objectiu.

2 DISPOSICIONS GENERALS

2.1 Objecte del contracte

L'objecte del present Plec de Prescripcions Tècniques (en endavant PPT) és la contractació dels serveis de neteja viària i recollida de residus municipals de Viladecans.

Els serveis que s'inclouen dins d'aquesta licitació són els següents:

- **Serveis de recollida de residus municipals domiciliaris.**
 - Recollida de rebuig o no reciclables.
 - Recollida d'orgànica.
 - Recollida de vidre.
 - Recollida d'envasos lleugers, llaunes i bricks.
 - Recollida de paper i cartró.
 - Recollida de restes vegetals.
 - Recollida de roba usada.
 - Recollida d'oli de cuina.
 - Recollida de voluminosos
 - Neteja i manteniment de les àrees d'aportació de residus.
 - Recollida de desbordaments i abocaments a la via pública.
 - Recollida d'animals morts.

Inclourà la recollida, transport i tractament de residus quan sigui necessari.

- **Serveis de recollida de residus comercials i a equipaments municipals.**
 - Recollida de rebuig o no reciclables.
 - Recollida d'orgànica.
 - Recollida de vidre.
 - Recollida d'envasos lleugers, llaunes i bricks.
 - Recollida de paper i cartró
 - Recollida de piles.
 - Recollida de torners a equipaments municipals.
 - Recollida de voluminosos a equipaments municipals.

Inclourà la recollida, transport i tractament de residus quan sigui necessari.



- **Serveis de neteja viària.**
 - Neteja viària bàsica.
 - Neteja viària complementària.
 - Plans especials de neteja.
 - Neteja imprevista.

Inclourà la neteja, transport i tractament de residus quan sigui necessari.

2.2 Objectius generals del contracte

Els objectius generals que l'Ajuntament es proposa amb la prestació dels serveis de neteja viària i els de recollida i transport de residus son els següents:

- Mantenir el municipi net
- Assoliments dels objectius de prevenció de residus i recollida selectiva que estableix la legislació vigent i els plans metropolitans.
- Oferir a la ciutadania uns serveis eficients, eficaços i que ocasioni les mínimes molèsties.
- L'actuació dels serveis ha de ser, en tot moment, sota el criteri de la millora continua actuant de forma proactiva.
- La sostenibilitat i la protecció ambiental han d'orientar qualsevol actuació dels serveis.
- Alinear-se i col·laborar de forma activa en assolir els objectius marcats a l'Agenda Urbana 2030 i l'estratègia del la missió de neutralitat de carboni.

2.3 Àmbit territorial

L'àmbit territorial on es prestaran els serveis objecte del contracte és el terme municipal de Viladecans i concretament:

- El nucli urbà actual i les seves futures ampliacions que puguin aparèixer durant la durada del contracte, com ara la del barri de Llevant.
- Els polígons industrials i les seves futures ampliacions.
- Les zones forestals i del parc agrari indicades al present plec segons l'Annex 1.3 Zones forestals i parc agrari de Viladecans. Aquestes zones podran ser objecte de ajustos i modificacions durant la durada del contracte.

2.4 Fases de implantació

La implantació dels serveis s'estructuren en diferents fases. Al cronograma de l'Annex 3 Cronograma es detalla la proposta de fases d'implantació presentada per l'Ajuntament. Els serveis a implantar, especialment els de recollida de residus, impliquen un canvi molts substancial respecte als que es venien prestant al municipi. Això implicarà un esforç per part de la ciutadania del municipi per adaptar-se a les noves metodologies. En aquest sentit, les empreses licitadores hauran d'entendre el cronograma com a una intenció d'implantació per part de l'Ajuntament però no com a un cronograma fixe i inamovible. Hi haurà factors interns i externs que podran fer variar



el cronograma presentat. L'Ajuntament es compromet a informar, amb temps prudencial, a l'empresa adjudicatària dels possibles canvis que puguin afectar al cronograma d'implantacions.

2.5 Temporalitat del servei

La durada del contracte serà de 10 anys sense possibilitat de pròrroga. L'adjudicatari haurà de fer-se càrrec dels serveis objecte del present PPT l'endemà de la signatura del contracte.

3 SERVEI DE RECOLLIDA I TRANSPORT DE RESIDUS

3.1 Introducció

Els requeriments de la nova normativa europea, els quals determinen que caldrà arribar a uns objectius de reciclatge del 50% el 2020 i 65% el 2035, i les directrius del PRECAT20, que van en la mateixa direcció, marquen un nou escenari que necessita d'un salt en la corresponsabilització i la participació de la ciutadania, així com de les activitats econòmiques i en la gestió dels seus residus.

Aquest nou contracte pretén començar a establir noves formes de recollida que permetin trobar el millor model per Viladecans, per tal que s'assoleixin els objectius de recollida selectiva a la vegada que es millora la qualitat de l'espai públic de la ciutat.

3.2 Objectius

En aquest marc, els objectius generals del nou contracte del servei de recollida de residus seran els següents:

- Partint de l'estructura bàsica del model de recollida actual incorporant nous models innovadors vers la individualització i la corresponsabilització dels generadors, potenciant la prevenció de residus i la màxima recollida selectiva de qualitat.
- Introduir elements d'individualització que permetin aplicar una fiscalitat més justa.
- Incrementar la participació ciutadana en el disseny i desenvolupament del model de gestió de residus, especialment en aquells models que podran suposar un salt endavant en els resultats de recollida selectiva al municipi.
- Operar i millorar les eines Smart City i TIC per a la gestió i seguiment del servei, així com amb la relació i comunicació bidireccional amb els usuaris, TAGs en els contenidors i cubells, Plataforma de gestió del servei, seguiment d'incidències, etc.
- Incorporar l'ús de tecnologies netes i de baixa emissió acústica en els vehicles i mitjans emprats.
- Millorar el manteniment i neteja dels contenidors i, especialment, de les àrees d'aportació de residus, actuant ràpidament davant de qualsevol incidència i programant el màxim nivell de netedat i seguiment del seu estat.
- Mantenir i avançar en la qualitat de la neteja del municipi i la percepció de bona presència de l'espai públic.



- Optimitzar els serveis i millorar encara més la seva qualitat.
- Disposar d'una bona imatge del servei de recollida.

Aquests objectius s'han d'aconseguir amb els recursos humans i materials disponibles i previstos en aquest plec o millorats en l'oferta de l'empresa adjudicatària, fent un ús més racional dels recursos, adequant-se a l'evolució de la generació de residus i als resultats de recollida selectiva a la ciutat, maximitzant la coordinació i aprofitant les sinèrgies entre els serveis de recollida de residus i els de neteja viària, creant un servei integral i únic de cara als ciutadans de Viladecans.

3.3 Definicions

A continuació, es defineixen alguns dels conceptes que consten en el següent plec:

- Residus municipals:** aquells residus generats en els domicilis particulars, els comerços, les oficines i els serveis, i també els que no tenen la consideració de residus especials i que per llur naturalesa o composició es poden assimilar als que es produeixen en els esmentats llocs o activitats. Tenen també la consideració de residus municipals els residus procedents de la neteja de les vies públiques, zones verdes, àrees recreatives i platges; els animals domèstics morts; els mobles, els estris i els vehicles abandonats; els residus i els enderroc procedents d'obres menors i reparació domiciliària.
- Residus comercials:** aquells residus generats per l'activitat pròpia del comerç al detall i a l'engròs, l'hoteleria, els bars, els mercats, les oficines i els serveis. Són equiparables a aquest subgrup, als efectes de la gestió, els residus originats a la indústria que tenen la consideració d'assimilables als municipals.
- Fracció Orgànica dels Residus Municipals (FORM):** residus orgànics biodegradables d'origen vegetal i/o animal, susceptibles de degradar-se biològicament, constituïts fonamentalment: per restes de la preparació del menjar, restes sobrants de menjar i aliments en mal estat, i per restes vegetals de mida petita i tipus no llenyós (gespa, fullaraca, rams de flors, etc.).
- Envasos lleugers:** fracció amb una densitat reduïda, és a dir, les aportacions es caracteritzen per ser molt voluminoses i poc pesades. Inclou envasos de plàstics, llaunes i brics.
- Paper i cartró:** la fracció d'origen domèstic està formada principalment per diaris, revistes, caps de cartró, envasos de paper, etc. Una part rellevant d'aquesta fracció prové de les activitats econòmiques que generen quantitats importants d'aquest residu i que són considerats com grans generadors (centres d'ensenyament, establiments comercials de bens, centres de salut, etc.).



ÀREA ESPAI PÚBLIC
Departament de Serveis Públics

- f. **Vidre:** Formada per envasos de vidre. No es pot compactar i el seu horari de recollida haurà de tenir en compte les molèsties que pot causar el soroll generat en el buidatge dels elements d'aportació.
- g. **Tèxtil sanitari:** fracció formada per residus d'articles d'higiene i cura com ara: bolquers, compreses i tampons, bastonets per netejar orelles, tovalloles humides, fil dental, tiretes, esparadrap, venes, gasses, cotó, etc. Aquest flux de residus fins ara no era considerat com una fracció donat que la seva aportació es realitzava dins de la fracció resta.
- h. **Resta o no reciclables:** fracció residual i conté majoritàriament una barreja dels residus que no han estat dipositats en altres fraccions amb recollida selectiva. Un dels reptes de cara al compliment dels objectius de reciclatge establerts a nivell europeu, a curt i mig termini, és la reducció de la fracció resta mitjançant la potenciació de les recollides selectives. És prioritari reconduir els residus que actualment es dipositen incorrectament a la fracció resta i que haurien d'anar a alguna de les fraccions amb recollida segregada.
- i. **Residus voluminosos:** aquells residus de competència municipal generats en les llars que presentin característiques especials de volum, pes o mida que dificultin la seva recollida a través del sistema de recollida ordinària i que requereixen d'una manipulació i recollida separada.

En el servei que es durà a terme a Viladecans, els residus voluminosos, seguint amb la jerarquia de gestió dels residus, es sotmetran a processos de preparació per a la reutilització per tal de reduir al màxim la generació de residus i quan això no sigui possible es garantirà el reciclatge i/o la valorització dels materials i/o components del voluminosos.

- j. **Fracció Vegetal (FV):** residus orgànics biodegradables d'origen vegetal, susceptibles de degradar-se biològicament. A efectes de la seva gestió, es pot subdividir en dos corrents específics que serà necessari gestionar de forma diferenciada: fracció vegetal de mida petita i tipus no llenyós (gespa, fullaraca, rams de flors, etc.) assimilable a la FORM; i, poda o fracció vegetal de mida gran i tipus llenyós, que requereix d'una trituració prèvia a la seva valorització. La correcta gestió de la poda requereix d'una recollida específica – diferenciada de la recollida selectiva de la FORM – i una trituració prèvia, que en redueix la seva mida, optimitzant el seu transport i facilitant-ne la seva valorització.

En el cas que la presència de FV de mida petita a la FORM sigui considerable i, segons indicacions la planta de destí, aquesta fracció vegetal de mida petita serà recomanable que tingui com a destí una planta de tractament de fracció vegetal, juntament amb la FV poda, per a la seva valorització.

- k. **Residus de la construcció i demolició (RCD):** qualsevol substància o objecte que complint amb la definició de residus de la Llei 7/2022, del 8 d'abril, es generi en una obra de construcció o demolició, d'acord amb el que estableix el Reial Decret 105/2008, del 1 de febrer.



- l. **Contenidors tancats o intel·ligents:** consisteix en un element de contenerització en el qual s'hi accedeix mitjançant una targeta o etiqueta codificada identificativa i única per a cada habitatge i activitat econòmica. És per això que en aquesta tipologia de contenidors es pot limitar l'accés per dies de la setmana i inclús per àrea d'afluència, podent concedir més usos dels contenidors a determinats habitatges en cas que sigui necessari o bé limitar els habitatges que poden aportar els residus en determinat contenidor.
- m. **Porta a Porta:** consisteix en lliurar els residus –prèviament ben separats en origen- al servei de recollida davant de la porta de casa, o en un lloc preestablert, en la modalitat d'aportació, freqüència i horari preestablert per a cada fracció objecte d'aquest tipus de recollida.
- n. **Vehicle lleuger:** vehicle destinat al transport de persones, fins a un màxim de nou places inclòs el conductor, o al transport de mercaderies fins a una massa màxima autoritzada de 3.500 kg.

Per tal de clarificar alguns conceptes més específics del present plec es defineix:

- i. **Model mixt:** coexistència del model de recollida porta a porta, contenidor tancat i contenidor obert amb boca dimensionada en un determinat àmbit del territori del municipi de Viladecans. Específicament, consisteix en la recollida Porta a Porta dels envasos lleugers i la resta, contenidor tancat per a la fracció orgànica i contenidors oberts amb boca dimensionada per a les fraccions Paper-Cartró i vidre. Els barris on s'implementarà aquest model són els següents: Torre Roja, Can Preciós, Sales, Poblat Roca, Can Sellarés, Ballester, Can Guardiola, Centre, Eixample i Montserratina. L'àmbit territorial pot patir variacions durant la durada del contracte.
- ii. **Model tancat:** coexistència del model de recollida mitjançant contenidors tancats i contenidors oberts amb boca dimensionada en un determinat àmbit del territori del municipi de Viladecans. Específicament, consisteix en l'aportació dels residus de la fracció resta i orgànica en contenidors intel·ligents i de l'aportació del paper-cartró, envasos lleugers i vidre en contenidors oberts amb boca dimensionada. En el cas de la fracció orgànica el contenidor disposarà d'identificació dels usuaris i en el cas de la resta addicionalment disposarà de tancament per limitar-ne l'aportació. Els barris on s'implementarà aquest model són els següents: Torre Roja, Can Preciós, Sales, Poblat Roca, Can Sellarés, Ballester, Can Guardiola, Centre, Eixample i Montserratina. L'àmbit territorial pot patir variacions durant la durada del contracte.

A banda de la definició del model per a determinats àmbits territorials del municipi, els dos models definits coexistiran amb l'aportació porta a porta en els barris Unifamiliars i de Llevant, on es realitzarà el porta a porta i en el cas de Llevant aquest serà col·lectiu.



3.4 Objecte del servei

El servei de recollida dels residus municipals comprèn la recollida i transport dels residus produïts al municipi fins a la planta de tractament i gestors autoritzats per l'Agència de Residus de Catalunya (en endavant ARC), especificades a la taula corresponent del capítol 3.22 El servei de recollida dels residus municipals comprèn la recollida i transport dels residus produïts al municipi fins a la planta de tractament i gestors autoritzats per l'Agència de Residus de Catalunya (en endavant ARC), especificades a la taula corresponent del capítol 3.22 Transport de residus.

El contracte inclou la prestació dels següents serveis de recollida de residus:

- Recollida individualitzada que s'implantarà en diferents fases:
 - Recollida Porta a Porta domiciliària i comercial a la zona unifamiliar per totes les fraccions excepte el vidre que es realitzarà en contenidors oberts.
 - Recollida Porta a Porta domiciliari comunitària a la zona de Llevant per totes les fraccions
 - Recollida Porta a Porta comercial
 - Recollida domiciliària de residus segons el denominat “model mixt” (vegeu definició en el capítol 3.3.punt i).
 - Recollida domiciliària de residus segons el denominat “model tancat” (vegeu definició en el capítol 3.3.punt ii).
- Servei de pre-recollida
- Servei de repàs
- Recollida de voluminosos
- Recollida de restes vegetals
- Recollida selectiva dels residus generats als mercats setmanals
- Recollida selectiva dels residus d'actes i esdeveniments festius
- Servei de recollida d'àrees d'emergència
- Servei de reposició dels elements de contenció i altres elements
- Servei de neteja dels contenidors i de les àrees d'aportació de residus
- Servei de manteniment de totes els elements necessaris per a prestar el servei. Això inclou, entre d'altres, els vehicles i els contenidors incloent-hi els sistemes de tancament i identificació d'usuari.
- Servei de neteja exterior de les àrees d'aportació de residus.
- Recollida de roba usada.
- Recollida d'oli vegetal usat de cuina.
- Recollida de piles.
- Recollida de torners a equipaments municipals.
- Recollida de paper i cartró a equipaments municipals.
- Recollida de residus, amb destí la deixalleria, a equipaments municipals.

Queden exclosos del servei ordinari les recollides dels residus industrials no assimilables a domèstics i els residus generats fora de l'àmbit territorial. No obstant s'hi inclouen, el servei de recollida dels abocaments que es produeixin a la via pública, incloent-hi, entre d'altres, residus de



ÀREA ESPAI PÚBLIC
Departament de Serveis Públics

la construcció, residus d'amiant o fibrociment i d'altres residus perillosos i/o no assimilables a domèstics. L'adjudicatari serà el responsable de la seva recollida i gestió i haurà de preveure els mitjans i acreditacions necessàries per realitzar-lo. En ocasions degudament justificades podrà subcontractar la gestió d'aquests residus a empreses especialitzades sense que això pugui esdevenir un increment de costos per l'Ajuntament.

Com a norma general, el servei de recollida de residus - amb les sinèrgies corresponents amb el servei de neteja viària - haurà de garantir que els entorns de les àrees de contenidors quedin ordenats i nets, no podent quedar restes de materials fora dels contenidors (en les zones on s'implementi la recollida mitjançant contenidors), ni tampoc en els punts d'aportació dels residus per part dels usuaris del servei (en les zones on s'implementi la recollida Porta a Porta, en endavant PaP).

Tanmateix, de manera general, en tots els serveis caldrà garantir la introducció de la planificació, la correcta comunicació entre els equips i el registre de les operacions realitzades segons les particularitats de cada servei, ja siguin de: recollida de contenidors, pesatge dinàmic, manteniment preventiu i correctiu i incidències, entre d'altres; així com les condicions de funcionament de cada tecnologia, essent imprescindible la disposició de tota aquesta informació a la Plataforma de Gestió i Control descrita al capítol 5 TECNOLOGIA D'INFORMACIÓ, COMUNICACIÓ I CONTROL.

3.5 Abast territorial

El servei de recollida de residus s'efectuarà en tot el municipi de Viladecans incloent el barri de Llevant que és de nova construcció i està format per uns 2.600 habitatges. Es pot consultar el plànol en l'Annex 1.1 Àmbit d'actuació del servei de recollida dels residus municipals.

3.6 Condicions generals

El canvi de model d'aportació dels residus municipals es realitzarà en diferents FASES, d'acord a l'àmbit territorial, per tal que el municipi de Viladecans pugui garantir l'assoliment dels nivells més elevats possibles de recuperació de les fraccions valoritzables dels residus municipals i reduir la generació de la fracció resta.

L'empresa adjudicatària es regirà permanentment pels següents principis bàsics:

- Corresponsabilitzar-se dels resultats de recollida selectiva obtinguts, de manera que s'assoleixin els objectius fixats.
- Els sistemes de recollida estan adaptats a les realitats urbanístiques i socioeconòmiques del municipi.
- Garantir i prioritzar la jerarquia que regeix la gestió dels residus municipals, emanats dins del marc normatiu i programàtic de Catalunya, Espanya i la Unió Europea: la prevenció, la minimització, la reutilització i el reciclatge dels residus.
- Garantir l'optimització i la màxima eficiència del servei en termes de qualitat.



ÀREA ESPAI PÚBLIC
Departament de Serveis Públics

- Participar de forma activa en la implantació i la consolidació de la recollida selectiva integral a tot el terme municipal.
- Promoure la sensibilització ambiental, la millora de la recollida selectiva integral i de l'estat de la via pública mitjançant el suport tècnic i econòmic a campanyes específiques de caràcter anual promogudes per l'Ajuntament.
 - Garantir la plena coordinació amb l'Ajuntament de Viladecans durant la gestió i l'execució del servei.
 - Complir en tot moment la normativa vigent i garantir la millora contínua.
 - Minimitzar els impactes ambientals associats al servei.

Els materials recollits mitjançant el servei municipal de recollida de residus seran propietat de l'Ajuntament de Viladecans, així com la competència en relació a la gestió dels diferents materials als centres de tractament respectius autoritzats per l'ARC, i en relació als possibles ingressos que es puguin derivar de la seva gestió serà de l'Ajuntament de Viladecans.

El programa de prestació del servei i els circuits de recollida hauran de ser aprovats per l'Ajuntament. A partir d'aquí, aquest programa es podrà modificar de forma conjunta entre l'empresa adjudicatària i l'Ajuntament, a qui correspondrà l'aprovació de qualsevol modificació del programa de prestació del servei. L'empresa adjudicatària estarà obligada a prestar el servei d'acord amb el programa aprovat en cada moment. Qualsevol modificació durant l'exercici requerirà l'aprovació per part de l'òrgan competent de l'Ajuntament, el qual podrà introduir les modificacions que l'interès públic demandi.

3.7 Generació de residus

3.7.1 Resultats de recollida actuals

En els Annexos 4 i 5, es mostra l'evolució de les quantitats de residus municipals recollits durant el període 2009 – 2021.

3.7.2 Resultats de recollida esperats

La previsió de captació de cada fracció depèn del sistema o model de recollida dels residus planificat a cada zona i representa el percentatge de residus recollits d'una fracció, respecte el total generats d'aquesta mateixa fracció en base al càlcul de la bossa tipus publicada per l'ARC.

En tot cas un cop implantat el model, es preveu una disminució de la recollida de la fracció resta i s'incrementaran potencialment les recollides selectives, en especial de les fraccions; FORM, envasos lleugers, paper-cartró i vidre.

Als Annexos 4 i 5, es realitza una estimació dels residus que es poden recollir en cada fase i dels objectius de recollida selectiva, en funció de les quantitats que s'espera que es generin segons la previsió realitzada pels Serveis Tècnics de l'Ajuntament de Viladecans. No obstant, aquests valors són orientatius. Qualsevol variació de les quantitats de residus a recollir pel servei, respecte de les indicades als Annexos 4 i 5, hauran de ser recollides igualment per l'empresa adjudicatària durant



tota la vigència d'aquest contracte, independentment de les fraccions i dels sistemes de recollida implantats.

Aquesta variació, no significarà la modificació de preus contractuals ni l'increment de despeses per a l'Ajuntament, sempre que es pugui realitzar el servei amb els mitjans i recursos de que ja disposa el contractista, o pugui disposar sense inversió addicional de mitjans materials.

3.8 Fase I: Recollida de residus model actual

3.8.1 Abast del servei

Actualment, al municipi de Viladecans hi conviuen els sistemes de recollida de residus domiciliaris següents:

- Recollida amb càrrega lateral en superfície
- Recollida amb càrrega lateral soterrada
- Recollida amb càrrega bilateral en superfície
- Recollida amb càrrega bilateral soterrada

Actualment, el parc de contenidors en el municipi consta de 1.464 unitats, dels quals el 70% corresponen a contenidors de càrrega lateral i el 30% restant són contenidors càrrega bilateral. Ara bé, a diferència de les altres fraccions, per a la recollida de la FORM el sistema de càrrega és exclusivament bilateral en tot el municipi; tant en contenidors de superfície, com en els soterrats. Cal destacar que les illes de contenidors instal·lades en el municipi són completes per a l'aportació de les 5 fraccions principals: Resta, FORM, Envasos lleugers, Paper-cartró i Vidre; tret d'ubicacions puntuals als barris d'Albarrosa i mas Ratés.

En el cas de la recollida comercial, en l'actualitat s'efectua la recollida dels residus orgànics i d'envasos lleugers de les peixateries (uns 10 establiments) i els dos mercats municipals. També, es presta la recollida comercial del paper-cartró a totes les activitats econòmiques i la recollida de paper-cartró interior, és a dir, el paper-cartró generat en les dependències municipals (uns 122 establiments comercials i 66 equipaments municipals) Aquesta relació pot patir modificacions constats degut a les altes i baixes de comerços que es produeixen al municipi. L'empresa adjudicatària haurà d'adaptar-se a aquestes variacions.

Cal tenir en compte que, en aquesta FASE, no es preveuen realitzar inversions de maquinària per prestar el servei de recollida dels residus municipals, ja que aquestes es realitzaran a mesura que es vagin implementant els nous models de recollida dels residus municipals a través del desplegament de les diferents FASES del contracte.

Per tant, l'Ajuntament de Viladecans cedirà en ús els vehicles de l'anterior contracte per prestar el servei de la FASE I i l'adjudicatària haurà de prestar el servei amb mitjans propis, o bé amb vehicles de lloguer. Segons s'especifica a l'Annex 8 i al capítol 7 MAQUINÀRIA relatiu als mitjans materials, alguns d'aquests vehicles provinents de l'anterior contracte tenen encara un valor residual que caldrà tenir en compte dins del cost del contracte. De manera que el valor



ÀREA ESPAI PÚBLIC
Departament de Serveis Públics

residual de les amortitzacions pendents continuarà dins el contracte i l'adjudicatària del servei n'haurà d'assumir els costos pendents d'amortitzar. A mesura que vagin finalitzant les amortitzacions d'aquests vehicles, caldrà veure si cal reemplaçar-lo per vehicles de lloguer o, en cas que no siguin necessaris per encetar una nova fase, passaran a formar part del parc de reserva del servei. En el moment en què des dels Serveis Tècnics de l'Ajuntament de Viladecans es decideix-hi donar de baixa determinat vehicle o maquinària, l'Ajuntament podrà demanar una valoració externa del valor dels vehicles o maquinària. Un cop es disposi d'aquesta valoració, l'adjudicatari podrà optar per la seva adquisició previ compensació del cost corresponent, o gestionar la seva venda amb la compensació corresponent a l'Ajuntament.

Tal i com s'ha fet constar en el capítol 3.5 Abast territorial, en el municipi s'està construint el barri de Llevant, on la previsió a llarg termini per a aquest barri és el d'oferir el servei a 2.600 habitatges i 7.898 habitants del municipi de Viladecans. És per això que s'hi efectuarà el servei de recollida dels residus municipals a mesura que s'hi estableixin els nous residents. L'Ajuntament de Viladecans comunicarà a l'empresa contractista les noves residències en ús i les cambres de residus a buidar.

Per tant, encara que no s'hagi finalitzat la construcció de tots i cadascun dels edificis previstos es realitzarà el servei de recollida de residus a mesura que s'hi estableixin nous residents. El model de recollida i d'aportació al barri de Llevant serà mitjançant el sistema PaP col·lectiu per a les 5 fraccions i es preveu donar servei a 2.600 habitatges i 7.898 habitants del municipi de Viladecans. A l'Annex 1.2, es mostra la previsió urbanística del barri de Llevant on s'indiquen les diferents parcel·les i guia de carrers. En aquesta zona es construiran edificis amb alta concentració d'habitatges que disposaran d'una cambra de residus a nivell comunitari, aproximadament 50 unitats o elements, on s'emmagatzemaran els contenidors de totes les fraccions per facilitar la seva separació en origen per part dels habitants de cada edifici.

Cal destacar que, de cara a planificar el servei de recollida de residus en aquesta zona, els operaris es desplaçaran fins a cadascuna de les cambres de residus per a retirar i buidar els elements de contenció (bujols o contenidors) en el vehicle recol·lector. Quan aquests s'hagin buidat dins la tremuja, es tornaran a col·locar de nou a la cambra de residus que li correspongui. L'adjudicatari serà el responsable de gestionar les claus o mitjans d'accés necessaris per accedir a les cambres de residus, així com de fer les còpies o canvis que siguin necessaris durant la prestació del servei.

La previsió és que a partir de gener de l'any 2024 es lliurin les claus dels primers habitatges de la zona de Llevant. Es desconeix el percentatge d'habitatges als quals es donarà el servei en el transcurs dels propers anys, però en tot cas s'ha de garantir que es prestarà servei de recollida de residus en aquesta zona amb la màxima eficiència. Per aquest motiu el licitador haurà de preveure en la seva oferta la prestació del servei al 100% dels habitatges, tot i que durant el contracte aquest servei es facturarà en base als preus unitaris especificats a l'Annex 10 d'acord amb els serveis executats i no els planificats. Per tal que els Serveis Tècnics de l'Ajuntament en puguin realitzar el corresponent seguiment dels serveis efectuats l'adjudicatària aportarà la documentació que es consideri necessària per tal de justificar aquest servei, tals com la quantitat de residus recollits per a cada fracció i els mitjans humans i materials utilitzats per a la prestació dels serveis, entre d'altra informació que es sol·liciti des dels Serveis Tècnics de l'Ajuntament.



ÀREA ESPAI PÚBLIC
Departament de Serveis Públics

La implantació del servei de Llevant no segueix les FASES esmentades en el capítol 2 DISPOSICIONS GENERALS, l'adjudicatari haurà de preveure el vehicle de recollida més adient ja sigui de lloguer, provinent del servei actual o bé de mitjans propis, si en disposa.

3.8.2 Planificació dels serveis

3.8.2.1 Models d'aportació

Per a tot el municipi, a excepció de la zona de Llevant, l'aportació de residus es realitzarà en els contenidors de càrrega lateral i bilateral (de superfície i soterrats) ja instal·lats a la via pública. Mentre que a la zona de Llevant, els habitatges disposaran de bujols de diferents capacitats per a usar-los en funció del calendari de recollida que s'estableix-hi segons l'Annex 4.

Per tant, els elements de contenció que s'utilitzaran i pels quals caldrà dimensionar un servei adequat de recollida en l'àmbit domiciliari són els següents:

Taula 1. Sistema d'aportació dels residus domiciliaris Fase I

Tot el municipi excepte Llevant	Orgànica	Contenidors de superfície amb càrrega bilateral 1.800 L
		Contenidors soterrats amb càrrega bilateral 1.800 - 3.000 L
	Resta	Contenidors de superfície amb càrrega lateral 3.200 L
		Contenidors de superfície amb càrrega bilateral 3.500 L
		Contenidors soterrats de càrrega bilateral i lateral 3.200 - 4.000 L
	Envasos lleugers	Contenidors de superfície amb càrrega lateral 3.200 L
		Contenidors de superfície amb càrrega bilateral 3.500 L
		Contenidors soterrats de càrrega lateral i bilateral 3.200 - 4.000 L
	Paper-Cartró	Contenidors de superfície amb càrrega lateral 3.200 L
		Contenidors de superfície amb càrrega bilateral 3.500 L
		Contenidors soterrats de càrrega bilateral i lateral 3.200 - 4.000 L
	Vidre	Contenidors de superfície amb càrrega lateral 2.400 L
		Contenidors de superfície amb càrrega bilateral 2.400 L
		Contenidors soterrats de càrrega bilateral i lateral 2.400 - 3.000 L
Llevant	Orgànica	Bujol amb TAG de 240 L - 360 L
	Resta	Bujol amb TAG de 700 L - 1.000 L
	Envasos lleugers	Bujol amb TAG de 700 L - 1.000 L
	Paper-Cartró	Bujol amb TAG de 700 L - 1.000 L
	Vidre	Bujol 240 L - 360 L

Aquests contenidors no comptaran amb cap sistema d'identificació d'usuari ni estaran tancats a través de cap altre sistema. No obstant això, donat que els bujols de la zona de Llevant s'ubicaran en cambres específiques per a contenidors de residus i seran comunitàries per a cada bloc de pisos, disposaran de TAG i la seva individualització es farà a nivell comunitari.

A nivell comercial, s'efectuarà la recollida de la FORM i els envasos a les peixateries i mercats del municipi. Mentre que el paper-cartró es recollirà en tots els comerços i dependències



municipals (vegeu capítol 3.17 Recollida en dependències municipals). L'aportació en aquests comerços serà a partir dels elements de contenció que es detallen a continuació:

Taula 2. Sistema d'aportació dels residus comercials fase I

COMERCIAL	Orgànica	Bossa sense TAG o bujol amb TAG
	Envasos lleugers	Bossa sense TAG o bujol amb TAG
	Paper-Cartró	Cartró plegat
	Resta	Contenidors de superfície amb càrrega lateral 3.200 L
		Contenidors de superfície amb càrrega bilateral 3.500 L
		Contenidors soterrats de càrrega bilateral i lateral 3.200 - 4.000 L
	Vidre	Contenidors de superfície amb càrrega lateral 2.400 L
		Contenidors de superfície amb càrrega bilateral 2.400 L
		Contenidors soterrats de càrrega bilateral i lateral 2.400 - 3.000 L

3.8.2.2 Contenidors i freqüències

A l'Annex 4, es pot consultar un resum del nombre i tipologia de contenidors i de les freqüències de recollida dels contenidors ubicats en la via pública i en les cambres comunitàries del barri de Llevant on es preveu realitzar el PaP.

Els licitadors hauran de fer la seva proposta tècnica en base a la freqüència de buidatge indicada a l'Annex 4 i a la previsió de generació de residus estimada a la seva oferta. Per tant, els licitadors podran ajustar la freqüència de buidatge a les necessitats reals de recollida en base a l'aportació de residus, mitjançant una justificació i càlcul de la freqüència idònia i sempre i quan no es generin problemes de males olors o de capacitat.

L'Ajuntament podrà ordenar l'increment en la freqüència de buidatge prevista en l'oferta i/o l'increment del nombre de contenidors en punts específics, si s'observen problemes d'acumulació de residus al voltant dels contenidors per manca de capacitat o freqüència de recollida. Aquests increments de servei no comportaran contraprestació econòmica en el cas que es derivin d'un càlcul erroni a l'oferta, ja sigui per una manca de previsió en la generació de residus o bé pel volum generat respecte el volum de contenerització instal·lat.

3.8.2.3 Torn de treball

Els serveis de recollida de residus domiciliaris i comercials es prestaran en horari diürn a tot el municipi.

Tanmateix, en el cas de la zona de Llevant la recollida PaP col·lectiva s'efectuarà en horari diürn per tal de minimitzar els soroll generat pel moviment dels elements de contenció.



El servei de recollida comercial de Paper-cartró es realitzarà en torn de tarda, concretament en l'horari de 13:30h a 19:40h.

Per a la recollida del Vidre, seguint *l'Ordenança reguladora del soroll i les vibracions de Viladecans*, i d'altres ordenances relacionades, no es podrà prestar el servei abans de les 8:00h del matí i/o després de les 21:00h del vespre.

El servei de recollida amb sistema monoperador es realitzarà dintre de l'horari preferent que estableix *l'Ordenança reguladora del soroll i les vibracions de Viladecans*, al seu article 14 *Activitats de càrrega i descàrrega de mercaderies*. Actualment aquest horari està fixat entre el 8h i les 21h. L'adjudicatària haurà de programar les rutes de recollida per evitar la xarxa de circulació bàsica en els horaris de màxim trànsit i les zones escolars als horaris d'entrada i sortida dels alumnes. A l'Annex 1.4 es defineix la xarxa de circulació bàsica, les zones escolars i els horaris restrictius.

3.8.2.4 Dies de prestació del servei

Cal tenir en compte que els dies festius s'ha de complir amb el servei programat com qualsevol altre dia ordinari i aquest fet no ha de fer variar les freqüències establertes en l'oferta presentada.

3.8.2.5 Composició de l'equip

En el cas de la zona de Llevant, on s'efectuarà la recollida domiciliària segons model de PaP col·lectiu, l'equip de recollida estarà format per 1 conductor i 2 peons. Es considera que el vehicle més adient per realitzar aquest servei és el camió bicompartimentat, tot i que el licitador podrà proposar les seves solucions que consideri oportunes sempre de manera justificada.

Per a la resta del municipi, la recollida dels residus d'origen domiciliari en els contenidors ubicats a la via pública es realitzarà amb sistemes de càrrega monoperador (ja sigui lateral o bilateral), pel que l'equip necessari és de 1 conductor dotat amb el corresponent vehicle de recollida.

Per a la recollida comercial de la fracció paper-cartró, de la FORM i envasos lleugers generats en les peixateries i mercats municipals, l'equip necessari per efectuar el servei estarà format per 1 conductor i 1 peó. El vehicle que s'està utilitzant en l'actualitat és un camió bicompartimentat de càrrega posterior.

L'empresa licitadora podrà proposar en la seva oferta, de manera raonada, les solucions tècniques que cregui adients per a cobrir de la manera més adequada i efectiva aquests serveis. Així mateix, caldrà que els serveis compleixin els requisits, freqüències i dotacions de recursos que s'estableixen a les taules exposades a l'Annex 4 del present plec.

Els licitadors indicaran a les seves ofertes la proposta d'organització dels equips, detallant entre d'altres aspectes els següents: les tasques a realitzar, la dotació de recursos humans i materials, les rutes previstes, la freqüència amb la qual s'executaran les rutes, i els dies de la setmana d'execució de les mateixes segons tot l'especificat al capítol 12.1 ASPECTES GENERALS DE PRESENTACIÓ.



ÀREA ESPAI PÚBLIC
Departament de Serveis Públics

En tot cas, el contractista serà responsable de qualsevol desbordament per insuficiència de capacitat de recepció, de punts de recollida o per una freqüència de pas prevista insuficient; derivat del disseny proposat o degut a altres motius de gestió.

Les possibles modificacions i optimitzacions es coordinaran amb l'Ajuntament i es regiran per les disposicions descrites al Plec de prescripcions administratives particulars (en endavant PCAP).

3.8.3 Recollida de voluminosos

El municipi es divideix en 5 zones, a les quals cada dia es dona servei, segons el següent plànol:

Figura 1. Zones de recollida de voluminosos



Al plànol, s'inclou el calendari d'aportació a seguir pels usuaris, els quals aportaran els residus al costat del portal de l'habitatge en l'horari de 20 a 22h, realitzant-se la recollida a la matinada del dia següent respectant l'Ordenança reguladora del Soroll i Vibracions de Viladecans. Els dissabtes es realitza un servei de repàs per recollir els voluminosos abandonats.

Per tant, el quadre del servei actual es pot definir de la següent manera:



Taula 3. Resum recollida de voluminosos

FREQÜÈNCIA DEL SERVEI	6 d/s
FREQÜÈNCIA DE RECOLLIDA	1d/s
DIES	De dilluns a dissabte
HORARI	Matí. Inici a les 7:30 Tarda. Inici a les 15:00 només dilluns.
MITJANS MATERIALS	2 Vehicles Caixa oberta
MITJANS HUMANS	2 equips formats per 2 operaris cadascun

A la zona dels dilluns es realitza un servei extra per la tarda ja que és la zona amb més aportació de mobles del municipi.

A banda de recollir els voluminosos de la zona el servei també atén incidències a altres zones i recollida de voluminosos als equipaments municipals.

3.8.4 Servei de repàs

Amb la finalitat de garantir un estat òptim de neteja a les àrees d'aportació de residus i les seves immediacions, en l'actualitat en el municipi es realitza un servei de repàs. A continuació es detalla la metodologia que es segueix per a dur-lo a terme:

Taula 4. Resum de repàs d'ubicacions

	MATÍ	TARDA
FREQÜÈNCIA DE RECOLLIDA	7 d/s	6 d/s
DIES	De dilluns a diumenge	De dilluns a dissabte
HORARI	Matí. Inici a les 07:00	Tarda. Inici a les 14:30
MITJANS MATERIALS	1 caixa oberta 2 vehicles lleugers	1 caixa oberta
MITJANS HUMANS	3 equips formats per 1 operari cada equip	1 equip format per 1 operari

3.8.5 Servei de recollida de poda

Actualment, en el municipi de Viladecans s'han habilitat 56 àrees per a l'aportació de poda on els veïns s'hi adrecen per a depositar les restes vegetals a granel segons el calendari establert. Aquest punts estan senyalitzats al paviment i amb una senyal vertical de reforç.

El servei de recollida ha de retirar les restes vegetals i escombrar el punt de poda. El quadre de serveis que es segueix en l'actualitat s'organitza en 3 rutes de recollida amb una freqüència setmanal a cada ruta. Per tant, el quadre de servei de recollida de la poda és el següent:



Taula 5. Resum recollida de poda

FREQÜÈNCIA DEL SERVEI	3 d/s
FREQÜÈNCIA DE RECOLLIDA	1 d/s
DIES	Dilluns, dimarts i dijous
HORARI	Matí. Inici a les 7:30
MITJANS MATERIALS	Camió grua amb pop
MITJANS HUMANS	1 equip format per 1 conductor i 1 peó

En afegit el servei retira els abocaments de restes vegetals que es produeixin al municipi.

3.8.6 Servei de neteja dels contenidors

Es presta un servei de neteja de tots els contenidors laterals i bilaterals tant interior com exterior. La neteja exterior inclou els contenidors i la vorera on estiguin ubicats els contenidors. També inclourà la neteja de les plataformes, interiors i exteriors i bústies dels contenidors soterrats.

Taula 6. Resum de neteja de contenidors a Viladecans.

Neteja de contenidors	NETEJA INTERIOR		NETEJA EXTERIOR	
Tipologia de contenidors	Càrrega lateral	Càrrega bilateral	Càrrega lateral	Càrrega bilateral
Contenidors orgànica	-	Setmanal (1 juny – 31 setembre) Quinzenal (1 octubre – 31 maig)	Mensual	
Contenidors resta	Setmanal (1 juny – 31 setembre) Quinzenal (1 octubre – 31 maig)	Setmanal (1 juny – 31 setembre) Quinzenal (1 octubre – 31 maig)	Mensual	
Contenidors envasos, paper i vidre	Trimestral	Trimestral	Mensual	
Horari	Matí inici a les 8:00		Matí. Inici a les 07:30	
Mitjans materials	Camió renta-contenidors CL	Camió renta-contenidors CBL	Furgó hidropressió	
Mitjans humans	1 equip format per 1 conductor	1 equip format per 1 conductor	1 equip format per 1 operari	

3.8.7 Recollida de piles.

Aquest servei es realitza sota comanda als comerços i equipaments relacionats a l'Annex 2.2. Les piles recollides es gestionaran mitjançant la deixalleria de Viladecans.



3.8.8 Manteniment de contenidors

El manteniment correctiu dels contenidors instal·lats a la via pública, tant de superfície com dels soterrats, es detectarà mitjançant la inspecció visual dels contenidors per part de l'equip de repàs i de neteja viària. Les accions correctives necessàries seran transmeses al personal responsable d'efectuar el manteniment.

És responsabilitat de l'empresa adjudicatària del servei efectuar el manteniment preventiu dels contenidors i alhora correctiu en cas que el personal de l'empresa adjudicatària, els usuaris o l'Ajuntament de Viladecans informin d'alguna incidència relacionada amb el funcionament dels contenidors. Resolent-se determinada incidència en un termini inferior a 24h des de la comunicació de la incidència.

A efectes de labors de manteniment dels contenidors es respectarà allò establert al capítol 3.21.3 MANTENIMENT DE CONTENIDORS, del present plec de prescripcions tècniques.

3.9 Implantació de la recollida de residus mitjançant el model mixt

3.9.1 Fases de desplegament dels nous serveis de recollida

A l'Annex 1.5, es pot consultar l'àmbit territorial on es prestarà el nou model de recollida de residus corresponent a cada fase de implantació.

En els propers capítols, es descriu el servei de recollida que prestarà l'empresa adjudicatària segons la FASE en la que ens trobem, indicant els requisits mínims dels serveis a implementar en l'àmbit territorial d'aplicació. La descripció del model es mostra a l'Annex 4 en format d'infografia en base a l'adaptació duta a terme en el PLAMIR¹.

A l'Annex 3, es mostra el cronograma de implantació de cadascuna de les fases del model mixt que es detallen en el present capítol. Aquest és orientatiu i no limitant, doncs l'aplicació de la FASE II es durà a terme seguint les directrius dels Serveis Tècnics de l'Ajuntament de Viladecans, decidint-se els serveis a implementar durant i un cop finalitzat el període electoral. L'Ajuntament i l'empresa adjudicatària treballaran per intentar assolir el seu compliment però aquest es pot veure modificat per factors diversos, com ara, endarreriments durant el procés de licitació, impossibilitat de disposar de la maquinària necessària per cada implantació i d'altres causes que impossibilitin la seva implantació. En aquest cas, l'empresa haurà d'adaptar-se al nou calendari que proposi l'Ajuntament.

¹ Pla de millora i optimització i optimització de les recollides selectives per a diversos municipis metropolitans, Àrea Metropolitana de Barcelona & Barcelona Regional, 2019.



3.9.2 Fase II: Implantació del PaP unifamiliars, recollida comercial grans generadors i zones PaP, model mixt Torre Roja, Can Preciós i Sales

3.9.2.1 Abast del servei

En la FASE II es duran a terme les implantacions següents:

- PaP en la zona d'habitatges unifamiliars, donant servei a 1.731 habitatges i 5.258 habitants del municipi de Viladecans (aquestes xifres poder patir petites variacions).
Les fraccions que es recolliran a través del model de recollida PaP a la zona de nova implantació són: resta, FORM, paper i cartró i envasos lleugers; en el cas del vidre l'aportació es realitzarà mitjançant la implantació de contenidors de càrrega bilateral ubicats a la via pública. Els licitadors hauran de presentar una proposta de la quantitat necessària per prestar el servei de forma correcta.
- Model mixt als barris de: Torre Roja, Can Preciós i Sales; donant servei a 5.227 habitatges i 14.806 habitants del municipi de Viladecans. tal i com s'ha definit al capítol 3.3.
- Recollida comercial PaP, donant un servei diferenciat en funció de la tipologia del comerç, gran o petit generador, i del seu àmbit territorial, és a dir, del model de recollida domiciliària implantada en la seva ubicació (PaP domiciliari o model mixt).
Per tant, l'aportació de residus serà diferenciada en les zones següents:
 - Unifamiliars: tots els comerços es recolliran conjuntament amb la recollida domiciliària amb les mateixes freqüències de recollida.
 - En tot el municipi de Viladecans, la recollida comercial es realitzarà de la següent manera:
 - En els grans generadors s'efectuarà la recollida PaP dels residus assimilables als domèstics per 4 fraccions, concretament de: FORM, paper-cartró, envasos lleugers i resta.
 - Els petits generadors de totes les fraccions faran ús dels contenidors corresponents ubicats a la via pública.
 - En el cas del vidre, tots els establiments comercials ja siguin grans o petits generadors faran ús dels contenidors habilitats a la via pública.
 - Torre Roja, Can Preciós i Sales:
 - Els petits generadors de les fraccions resta i envasos lleugers es recolliran conjuntament amb la recollida PaP domiciliària.

A l'Annex 2 es pot consultar el llistat d'establiments comercials.

En el capítol 3.9.2.2.1 Models d'aportació es pot consultar el model d'aportació dels petits i grans generadors en aquestes zones.

Durant la FASE II, a la resta de municipi es manté el model actual de recollida domiciliària i comercial, ja definit en la FASE I, mantenint els dos sistemes de recollida de càrrega monopropagador lateral i bilateral, tal i com s'ha especificat al capítol 3.8.2 Planificació dels serveis.

A l'Annex 1.5, es pot consultar l'àmbit territorial on es prestarà el nou model de recollida de residus corresponent a cada fase de implantació.



3.9.2.2 Planificació dels serveis

3.9.2.2.1 Models d'aportació

Tots els habitatges disposaran dels següents elements de contenció per a poder aportar a la via pública els diferents residus en funció del calendari de recollida que s'hi estableixi.

Els sistemes d'aportació per a les diferents fraccions per l'àmbit domiciliari són els següents:

Taula 7. Sistema d'aportació dels residus domiciliaris Fase II

ZONA	FRACCIÓ	MODEL PaP		MODEL MIXT
ZONA UNIFAMILIARS	Orgànica	Cubell de 20L amb TAG Cubell airejat de 7 o 10L	Bossa compostable tancada dins el cubell	-
	Resta	Cubell de 40L multifracció amb TAG	Bossa de plàstic tancada dins el cubell	-
	Envasos lleugers	Cubell de 40L multifracció amb TAG	Granel o bossa de plàstic tancada dins el cubell	-
	Paper-Cartró	Cubell de 40L multifracció amb TAG	Granel o bossa de paper-cartró tancada dins el cubell	-
	Vidre	Contenidors de càrrega bilateral amb boca dimensionada	Granel	-
TORRE ROJA, CAN PRECIÓS I SALES	Orgànica	-	-	Contenidors tancats de càrrega bilateral amb identificació d'usuari
	Resta	-	Bossa homologada amb TAG	-
	Envasos lleugers	-	Bossa homologada sense TAG	-
	Paper-Cartró	-	-	Contenidors de càrrega bilateral amb boca dimensionada
	Vidre	-	-	Contenidors de càrrega bilateral amb boca dimensionada

D'acord a la Taula anterior, a la zona unifamiliar, cada habitatge haurà de disposar, com a mínim, dels elements de contenció següents: 1 cubell de 20 litres, 1 cubell de 40 litres i 1 cubell airejat d'uns 7-10 litres; els quals, s'utilitzaran per a les diferents fraccions d'acord al calendari de recollida establert. La recollida de la FORM es realitzarà mitjançant el cubell de 20 litres, mentre que el cubell airejat serà d'ús exclusiu domèstic i no s'utilitzaran per aportar aquesta fracció a la via pública per a la seva recollida. El cubell de 40 litres serà multi producte per a l'aportació del paper-cartró, envasos lleugers i resta.

Tanmateix, en la implantació del PaP s'entregarà un kit de benvinguda per a cadascun dels habitatges que inclourà dos rotllos de bosses compostables per a l'aportació de la FORM.



ÀREA ESPAI PÚBLIC
Departament de Serveis Públics

En el cas dels blocs de pisos, la comunitat de veïns podrà sol·licitar bujols per l'aportació de residus sempre i quan es responsabilitzin de la seva gestió logística. En cas contrari, les aportacions dels blocs de pisos es realitzaran de manera individualitzada. El licitador pot proposar en la seva oferta una solució específica per als blocs plurifamiliars, si així ho creu convenient tècnicament, amb la finalitat generar el menor impacte visual i molèstia per a la ciutadania.

El tèxtil sanitari i els excrements d'animals domèstics es recolliran conjuntament en el contenidor de la fracció resta el dia que correspongui. En les zones que es presti el servei PaP, el textil sanitari es recollirà un mínim de 4 cops per setmana a la zona unifamiliar i de 3 cops per setmana a Torre Roja, Can Preciós i Sales, sempre i quan s'aporti en una bossa a banda identificada amb un adhesiu. Aquests adhesius els elaborarà i subministrarà l'adjudicatari durant tota la durada del contracte i el seu disseny serà aprovat per l'Ajuntament.

En el cas dels grans generadors de tèxtil sanitari com poden ser les residències i llars d'infants, entre d'altres, el licitador haurà de proposar solucions per a la seva recollida (contenerització, freqüències de recollida, etc.) que s'adaptin a les seves necessitats. A més, el licitador haurà d'especificar l'operativa per a la recollida del tèxtil sanitari tenint en compte la seva generació i la capacitat del caixó del vehicle recol·lector.

Per últim, el tèxtil sanitari recollit PaP, en els domicilis i grans generadors, es podrà portar a la planta gestora, o si el licitador ho creu convenient, el pot deixar en transferència a la seva base logística.

A la zona de Torre Roja, Can Preciós i Sales, els licitadors proposaran solucions tècniques per incrementar la freqüència de recollida del tèxtil sanitari, ja sigui a través de les àrees d'emergència o de bústies específiques per a aquesta fracció.

Tots els elements necessaris per la prestació del servei (contenidors, bosses, bujols, cubells, etc) seran aportades per part de l'empresa adjudicatària. Aquesta condició és aplicable a tots els serveis i a totes les fases del contracte.

Els residus comercials i d'equipaments es recolliran i aportaran en els elements de contenció detallats a continuació:

Taula 8. Sistema d'aportació dels residus comercials fase II

COMERCIAL GRANS GENERADORS TOT EL MUNICIPI	Orgànica	Bujols amb TAG
	Envasos lleugers	Bujol amb TAG o Bossa homologada sense TAG
	Paper-Cartró	Cartró plegat
	Resta	Bujol o contenidor amb TAG
	Vidre	Contenidors de càrrega bilateral amb boca dimensionada
COMERCIAL PETITS GENERADORS TORRE ROJA, CAN PRECIÓS I SALES	Orgànica	Contenidors tancats de càrrega bilateral amb identificació d'usuari
	Envasos lleugers	Bujol amb TAG o Bossa homologada sense TAG
	Paper-Cartró	Contenidors de càrrega bilateral amb boca dimensionada



ÀREA ESPAI PÚBLIC
Departament de Serveis Públics

	Resta	Bujol amb TAG o Bossa homologada amb TAG
	Vidre	Contenidors de càrrega bilateral amb boca dimensionada
COMERCIAL PETITS GENERADORS RESTA DEL MUNICIPI	Orgànica	Contenidors de càrrega lateral/bilateral amb boca dimensionada
	Envasos lleugers	Contenidors de càrrega lateral/bilateral amb boca dimensionada
	Paper-Cartró	Contenidors de càrrega lateral/bilateral amb boca dimensionada
	Resta	Contenidors de càrrega lateral/ bilateral
	Vidre	Contenidors de càrrega lateral/bilateral amb boca dimensionada
COMERCIAL UNIFAMILIAR	Orgànica	Bujols amb TAG
	Envasos lleugers	Bossa homologada sense TAG o bujol amb TAG
	Paper-Cartró	Cartró plegat
	Resta	Bujol amb TAG o bossa homologada amb TAG
	Vidre	Contenidor de càrrega bilateral amb boca dimensionada
COMERCIAL LLEVANT	Orgànica	Bujols amb TAG
	Envasos lleugers	Bossa homologada sense TAG o bujol amb TAG
	Paper-Cartró	Cartró plegat
	Resta	Bujol amb TAG o bossa homologada amb TAG
	Vidre	Bujol amb TAG

D'acord a la Taula anterior, els comerços disposaran d'un TAG a la paret de l'establiment per tal de facilitar la seva identificació en la recollida de les fraccions amb bossa homologada i cartró plegat. L'adjudicatari serà el responsable de l'adquisició, instal·lació i manteniment d'aquests TAGs. En el cas d'aquells establiments que no es trobin a peu de carrer (entresol, principal, etc.) o en les parades dels mercats, el licitador oferirà algun tipus de solució individualitzada per a que se'n pugui realitzar la seva correcta identificació. A més a més, tots els elements de contenció hauran d'estar identificats segons el criteri que estableixi l'Ajuntament de Viladecans.

Per a cada fracció, el licitador haurà de preveure bujols o contenidors de diferents capacitats en funció de la tipologia i generació prevista en cadascun dels establiments.

3.9.2.2.2 Contenidors i freqüències

A l'Annex 4, es pot consultar un resum del nombre i tipologia de contenidors i les freqüències de recollida dels contenidors en aquesta fase.

Els licitadors hauran de fer la seva proposta tècnica en base a la freqüència de buidatge indicada a l'Annex 4 i a la previsió de generació de residus estimada a la seva oferta. Caldrà tenir en compte que la recollida d'una mateixa fracció en el model PaP es realitzarà el mateix dia en els tres barris Torre Roja, Can Preciós i Sales.

Per tant, els licitadors podran ajustar la freqüència de buidatge a les necessitats reals de recollida en base a l'aportació de residus, mitjançant una justificació i càlcul de la freqüència idònia i sempre i quan no es generin problemes d'olors o de capacitat.



ÀREA ESPAI PÚBLIC
Departament de Serveis Públics

L'Ajuntament podrà ordenar d'incrementar la freqüència de buidatge prevista en l'oferta i/o incrementar el nombre de contenidors en punts específics si s'observen problemes d'acumulació de residus al voltant dels contenidors per manca de capacitat o freqüència de recollida. Aquests increments de servei no comportaran una contraprestació econòmica, en el cas que es derivin d'un càlcul erroni a l'oferta per una manca de previsió en la generació de residus o en el volum generat respecte el volum de containerització instal·lat.

3.9.2.2.3 Torn de treball

El servei de recollida PaP es prestarà en horari nocturn, mentre que la recollida de residus en contenidors es prestarà en horari diürn. L'horari de recollida comercial es prestarà en horari diürn.

L'empresa licitadora podrà proposar, sota criteris tècnics, altres torns de treball per tal d'optimitzar els mitjans i recursos humans previstos en la seva oferta. En qualsevol cas, els torns de treball hauran de ser aprovats per l'Ajuntament de Viladecans.

Per a la recollida del vidre, seguint *l'Ordenança reguladora del soroll i les vibracions de Viladecans*, i d'altres ordenances relacionades, no es podrà prestar el servei abans de les 8:00h del matí i/o després de les 21:00h del vespre.

El servei de recollida amb sistema monoperador es realitzarà dintre de l'horari preferent que estableix *l'Ordenança reguladora del soroll i les vibracions de Viladecans*, al seu article 14 *Activitats de càrrega i descàrrega de mercaderies*. Actualment aquest horari està fixat entre el 8h i les 21h. L'adjudicatària haurà de programar les rutes de recollida per evitar la xarxa de circulació bàsica en els horaris de màxim trànsit i les zones escolars als horaris d'entrada i sortida dels alumnes. A l'Annex 1.4 es defineix la xarxa de circulació bàsica, les zones escolars i els horaris restrictius.

Es permeten modificacions en torn de nit, amb previ acord amb els Serveis Tècnics de l'Ajuntament, les vigílies dels dies de Nadal, Cap d'Any, Reis i Sant Joan. No obstant, els possibles desbordaments a la xarxa de contenidors o zones d'aportació de la via pública degut a les modificacions de l'horari, hauran de ser assumits pel contractista sense cost afegit per l'Ajuntament.

3.9.2.2.4 Dies de prestació del servei

Cal tenir en compte que els dies festius s'ha de complir amb el servei programat com qualsevol dia ordinari i aquest fet no ha de fer variar les freqüències establertes en l'oferta presentada.

3.9.2.2.5 Composició de l'equip

La composició de l'equip serà la següent:



Taula 9. Composició de l'equip en funció de la zona i model de recollida

Zona	Model de recollida	Composició de l'equip
Unifamiliar (domèstic)	PaP (resta, FORM, envasos lleugers, paper-cartró)	1 conductor i 2 peons
Unifamiliar (domèstic)	Càrrega bilateral (vidre)	1 conductor
Torre Roja, Can Preciós i Sales	PaP (resta i envasos lleugers)	1 conductor i 2 peons
Torre Roja, Can Preciós i Sales	Càrrega bilateral (FORM, paper-cartró i vidre)	1 conductor
Resta de municipi	Càrrega lateral o bilateral	1 conductor
Recollida comercial grans productors	Càrrega posterior (FORM, envasos lleugers, paper-cartró i resta)	1 conductor i 1 peó

L'empresa podrà proposar en la seva oferta, de manera raonada, les solucions tècniques que cregui adients per cobrir de la manera més adequada i efectiva aquest servei. I en tot cas, caldrà que els serveis compleixin els requisits, freqüències i dotacions de recursos que s'estableixen a les taules exposades a l'Annex 4 del present plec.

En tot cas, el contractista haurà de fer-se responsable de qualsevol desbordament per insuficiència de capacitat de recepció i de punts de recollida o per una freqüència prevista de pas insuficient derivat del disseny proposat o degut a altres motius de gestió.

Les possibles modificacions i optimitzacions es coordinaran amb l'Ajuntament i es regiran per les disposicions descrites al PCAP.

Els licitadors indicaran a les seves ofertes la proposta d'organització dels equips, detallant entre d'altres aspectes els següents: les tasques a realitzar, la dotació de recursos humans i materials, les rutes previstes, la freqüència amb la qual s'executaran les rutes i els dies de la setmana d'execució de les mateixes; segons s'especifica en el Capítol 12.1 ASPECTES GENERALS DE PRESENTACIÓ.

3.9.3 Fase III: Implantació del model mixt al Poblat Roca, Can Sellarés, Ballester, Can Guardiola

3.9.3.1 Abast del servei

En la FASE III es durà a terme les implantacions següents:

- Model mixt en els barris Poblat Roca, Can Sellarés, Ballester i Can Guardiola; donant servei a 5.099 habitatges i 14.211 habitants del municipi de Viladecans, tal i com s'ha definit al capítol 3.3. i.

Per la recollida comercial d'aquesta zona es realitzarà de la següent manera:

- En els grans generadors s'efectuarà la recollida PaP dels residus assimilables als domèstics per 4 fraccions, concretament de: FORM, paper-cartró, envasos lleugers i resta.
- Els petits generadors de les fraccions resta i envasos lleugers es recolliran conjuntament amb la recollida PaP domiciliària.



ÀREA ESPAI PÚBLIC
Departament de Serveis Públics

- En el cas del vidre, tots els establiments comercials ja siguin grans o petits generadors faran ús dels contenidors habilitats a la via pública.
- Model actual de recollida a lla zona del Centre, Eixample i Montserratina, mantenint els dos sistemes de recollida de càrrega lateral i bilateral, tal i com s'ha especificat en el capítol 3.8.

A l'Annex 1.5, es pot consultar l'àmbit territorial on es prestarà el nou model de recollida de residus corresponent a cada fase de implantació.

3.9.3.2 Planificació dels serveis

3.9.3.2.1 Models d'aportació

Tots els habitatges disposaran dels següents elements de contenció per a poder aportar a la via pública els diferents residus en funció del calendari de recollida que s'hi estableixi.

Els sistemes d'aportació per a les diferents fraccions per l'àmbit domiciliari són els següents:

Taula 10. Sistema d'aportació dels residus domiciliaris Fase III

POBLAT ROCA, CAN SELLARÉS, BALLESTER, CAN GUARDIOLA	Orgànica	Contenidors tancats de càrrega bilateral amb identificació d'usuari
	Resta	PaP: Bossa homologada amb TAG
	Envasos lleugers	PaP: Bossa homologada sense TAG
	Paper-Cartró	Contenidors de càrrega bilateral amb boca dimensionada
	Vidre	Contenidors de càrrega bilateral amb boca dimensionada

El tèxtil sanitari i els excrements d'animals domèstics es recolliran conjuntament en el contenidor de la fracció resta el dia que correspongui. I per a la recollida PaP es podran recollir un mínim de 4 cops per setmana a la zona unifamiliar i de 3 cops per setmana al Poblats Roca, Can Sellarès, Ballester i Can Guardiola, sempre i quan s'aporti en una bossa a part identificada amb un adhesiu. El subministrament dels adhesius serà responsabilitat de l'adjudicatari i el seu disseny haurà de ser aprovat per l'Ajuntament de Viladecans.

En el cas dels grans generadors de tèxtil sanitari com poden ser les residències i llars d'infants, entre d'altres, el licitador haurà de proposar solucions per a la seva recollida (contenerització, freqüències de recollida, etc.) que s'adaptin a les seves necessitats. A més, el licitador haurà d'especificar l'operativa per a la recollida del tèxtil sanitari tenint en compte la seva generació i la capacitat del caixó del vehicle recol·lector.

Per últim, el tèxtil sanitari recollit PaP, en els domicilis i grans generadors, es podrà portar a la planta gestora, o si el licitador ho creu convenient el pot deixar en transferència a la seva base logística.



ÀREA ESPAI PÚBLIC
Departament de Serveis Públics

En la zona del Poblat Roca, Can Sellarés, Ballester i Can Guardiola, els licitadors proposaran solucions tècniques per incrementar la freqüència de recollida del tèxtil sanitari, ja sigui a través de les àrees d'emergència o de bústies específiques per aquesta fracció.

Els residus comercials i d'equipaments es recolliran i aportaran en els elements de contenció detallats a continuació:

Taula 11. Sistema d'aportació dels residus comercials Fase III

COMERCIAL GRANS GENERADORS TOT EL MUNICIPI	Orgànica	Bujols amb TAG
	Envasos lleugers	Bujol amb TAG o Bossa homologada sense TAG
	Paper-Cartró	Cartró plegat
	Resta	Bujol o contenidor amb TAG
	Vidre	Contenidors de càrrega bilateral amb boca dimensionada
COMERCIAL PETITS GENERADORS POBLAT ROCA, CAN SELLARÉS, BALLESTER, CAN GUARDIOLA	Orgànica	Contenidors tancats de càrrega bilateral amb identificació d'usuari
	Envasos lleugers	Bossa homologada sense TAG o bujol amb TAG
	Paper-Cartró	Contenidors de càrrega bilateral amb boca dimensionada
	Resta	Bossa homologada amb TAG o bujol amb TAG
	Vidre	Contenidors de càrrega bilateral amb boca dimensionada
COMERCIAL PETITS GENERADORS RESTA DEL MUNICIPI	Orgànica	Contenidors de càrrega lateral/bilateral amb boca dimensionada
	Envasos lleugers	Contenidors de càrrega lateral/bilateral amb boca dimensionada
	Paper-Cartró	Contenidors de càrrega lateral/bilateral amb boca dimensionada
	Resta	Contenidors de càrrega lateral/ bilateral
	Vidre	Contenidors de càrrega lateral/bilateral amb boca dimensionada

D'acord a la Taula anterior, els comerços disposaran d'un TAG a la paret de l'establiment per tal de facilitar la seva identificació en la recollida de les fraccions amb bossa homologada i cartró plegat. L'adjudicatari serà el responsable de subministrar, instal·lar i mantenir aquests TAGs. En el cas d'aquells establiments que no es trobin a peu de carrer (entresol, principal, etc.) el licitador oferirà algun tipus de solució individualitzada per a que se'n pugui realitzar la seva correcta identificació. Tots els elements de contenció hauran d'estar identificats segons el criteri que estableixi l'Ajuntament de Viladecans.

Per a cada fracció, el licitador haurà de preveure bujols o contenidors de diferents capacitats en funció de la tipologia i generació prevista en cadascun dels establiments.

3.9.3.2.2 Contenidors i freqüències

A l'Annex 4, es pot consultar un resum del nombre i tipologia de contenidors i les freqüències de recollida dels contenidors en aquesta FASE.

Els licitadors hauran de fer la seva proposta tècnica en base a la freqüència indicada a l'Annex 4 i a la previsió de generació de residus estimada a la seva oferta. Per tant, els licitadors podran ajustar la freqüència de buidatge a les necessitats reals de recollida en base a l'aportació de residus,



mitjançant una justificació i càlcul de la freqüència idònia i sempre i quan no es generin problemes d'olors o de capacitat.

L'Ajuntament podrà ordenar d'incrementar la freqüència de buidatge prevista en l'oferta i/o incrementar el nombre de contenidors en punts específics si s'observen problemes d'acumulació de residus al voltant dels contenidors per manca de capacitat o freqüència de recollida. Aquests increments de servei no comportaran una contraprestació econòmica, en el cas que es derivin d'un càlcul erroni a l'oferta per una manca de previsió en la generació de residus o en el volum generat respecte el volum de contenerització instal·lat.

3.9.3.2.3 Torn de treball

El servei de recollida de recollida PaP es prestarà horari nocturn, mentre que la recollida de residus en contenidors es prestarà en horari diürn. L'horari de recollida comercial es prestarà en horari diürn, tot i que l'empresa podrà proposar en la seva oferta, de manera raonada l'horari dels serveis que consideri oportuns per tal d'optimitzar els mitjans i recursos humans previstos en la seva oferta.

Per a la recollida del Vidre, seguint *l'Ordenança reguladora del soroll i les vibracions de Viladecans*, i d'altres ordenances relacionades, no es podrà prestar el servei abans de les 8:00h del matí i/o després de les 21:00h del vespre.

El servei de recollida en sistema monoperador es realitzarà dintre de l'horari preferent que estableix *l'Ordenança reguladora del soroll i les vibracions de Viladecans*, al seu article 14 *Activitats de càrrega i descàrrega de mercaderies*. Actualment aquest horari està fixat entre el 8h i les 21h. L'adjudicatària haurà de programar les rutes de recollida per evitar la xarxa de circulació bàsica en els horaris de màxim trànsit i les zones escolars als horaris d'entrada i sortida dels alumnes. A l'Annex 1.4 es defineix la xarxa de circulació bàsica, les zones escolars i els horaris restrictius.

Es permeten modificacions en torn de nit, amb previ acord amb els Serveis Tècnics de l'Ajuntament, a les vigílies dels dies de Nadal, Cap d'Any, Reis i Sant Joan. No obstant, els possibles desbordaments a la xarxa de contenidors o zones d'aportació de la via pública degut a les modificacions de l'horari, hauran de ser assumits pel contractista sense cost afegit per l'Ajuntament.

3.9.3.2.4 Dies de prestació del servei

Cal tenir en compte que els dies festius s'ha de complir amb el servei programat com qualsevol dia ordinari i aquest fet no fer variar les freqüències establertes en l'oferta presentada.

3.9.3.2.5 Composició de l'equip

La composició de l'equip per a dur a terme la recollida dels residus municipals en aquesta FASE serà la següent:



Taula 12. Composició de l'equip en funció de la zona i model de recollida

Zona	Model de recollida	Composició de l'equip
Poblat Roca, Can Sellarés, Ballester i Can Guardiola	PaP (resta i envasos lleugers)	1 conductor i 2 peons
Poblat Roca, Can Sellarés, Ballester i Can Guardiola	Càrrega bilateral (FORM, paper-cartró i vidre)	1 conductor
Resta de municipi (Centre, Eixample i Montserratina)	Càrrega lateral o bilateral	1 conductor
Recollida comercial grans productors	Càrrega posterior (FORM, envasos lleugers, paper-cartró i resta)	1 conductor i 1 peó

L'empresa podrà proposar en la seva oferta, de manera raonada, les solucions tècniques que cregui adients per cobrir de la manera més adequada i efectiva aquest servei. I en tot cas, caldrà que els serveis compleixin els requisits, freqüències i dotacions de recursos; que s'estableixen a les taules exposades a l'Annex 4 del present plec.

En tot cas, el contractista haurà de fer-se responsable de qualsevol desbordament per insuficiència de capacitat de recepció i de punts de recollida o per una freqüència prevista de pas insuficient derivat del disseny proposat o degut a altres motius de gestió.

Les possibles modificacions i optimitzacions es coordinaran amb l'Ajuntament i es regiran per les disposicions descrites al PCAP.

Els licitadors indicaran a les seves ofertes la proposta d'organització dels equips, detallant entre d'altres aspectes els següents: les tasques a realitzar, la dotació de recursos humans i materials, les rutes previstes, la freqüència amb la qual s'executaran les rutes, i els dies de la setmana d'execució de les mateixes; segons tot l'especificat al Capítol 12.1 ASPECTES GENERALS DE PRESENTACIÓ.

3.9.4 Fase IV: Implantació del model mixt al Centre, Eixample i Montserratina

3.9.4.1 Abast del servei

En la FASE IV es duran a terme les implantacions següents:

- Model mixt en les zones Centre, barri de l'Eixample i barri de la Montserratina, tal i com s'ha definit en el capítol 3.3. i; donant servei a 12.104 habitatges i 32.534 habitants del municipi de Viladecans.

Per la recollida comercial d'aquesta zona es realitzarà de la següent manera:

- En els grans generadors s'efectuarà la recollida PaP dels residus assimilables als domèstics per 4 fraccions, concretament de: FORM, paper-cartró, envasos lleugers i resta.
- Els petits generadors de les fraccions resta i envasos lleugers es recolliran conjuntament amb la recollida PaP domiciliària. La resta de fraccions es recolliran en els contenidors instal·lats a la via pública.



ÀREA ESPAI PÚBLIC
Departament de Serveis Públics

- En el cas del vidre, tots els establiments comercials ja siguin grans o petits generadors faran ús dels contenidors habilitats a la via pública.

A l'Annex 1.5, es pot consultar l'àmbit territorial on es prestarà el nou model de recollida de residus corresponent a cada fase de implantació.

3.9.4.2 Planificació dels serveis

3.9.4.2.1 Models d'aportació

Tots els habitatges disposaran dels següents elements de contenció per a poder aportar a la via pública els diferents residus en funció del calendari de recollida que s'hi estableixi.

Els sistemes d'aportació per a les diferents fraccions per l'àmbit domiciliari són els següents:

Taula 13. Sistema d'aportació dels residus domiciliaris Fase IV

CENTRE, EIXAMPLE I MONTSERRATINA	Orgànica	Contenidors tancats de càrrega bilateral amb identificació d'usuari
	Resta	Bossa homologada amb TAG
	Envasos lleugers	Bossa homologada sense TAG
	Paper-Cartró	Contenidors de càrrega bilateral amb boca dimensionada
	Vidre	Contenidors de càrrega bilateral amb boca dimensionada

El tèxtil sanitari i els excrements d'animals domèstics es recolliran conjuntament en el contenidor de la fracció resta el dia que correspongui. I per a la recollida PaP es podran recollir un mínim de 4 cops per setmana a la zona unifamiliar i de 3 cops per setmana al Centre, Eixample, i Montserratina, sempre i quan s'aporti en una bossa a part identificada amb un adhesiu. El subministrament dels adhesius serà responsabilitat de l'adjudicatari i el seu disseny haurà de ser aprovat per l'Ajuntament de Viladecans

En el cas del grans generadors de tèxtil sanitari com poden ser les residències i llars d'infants, entre d'altres, el licitador haurà de proposar solucions per a la seva recollida (contenerització, freqüències de recollida, etc.) que s'adaptin a les seves necessitats. A més, el licitador haurà d'especificar l'operativa per a la recollida del tèxtil sanitari tenint en compte la seva generació i la capacitat del caixó del vehicle recol·lector.

Per últim, el tèxtil sanitari recollit PaP, en els domicilis i grans generadors, es podrà portar a la planta gestora, o si el licitador ho creu convenient el pot deixar en transferència a la seva base logística.

En la zona Centre, barri de l'Eixample i barri de la Montserratina, els licitadors proposaran solucions tècniques per incrementar la freqüència de recollida del tèxtil sanitari, ja sigui a través de les àrees d'emergència o de bústies específiques per aquesta fracció.



Els residus comercials i d'equipaments es recolliran i aportaran segons els criteris descrits a continuació:

Taula 14. Sistema d'aportació dels residus comercials Fase IV

COMERCIAL GRANS GENERADORS TOT EL MUNICIPI	Orgànica	Bujols amb TAG
	Envasos lleugers	Bujol amb TAG o Bossa homologada sense TAG
	Paper-Cartró	Cartró plegat
	Resta	Bujol o contenidor amb TAG
	Vidre	Contenidors de càrrega bilateral amb boca dimensionada
COMERCIAL PETITS GENERADORS TOT EL MUNICIPI	Orgànica	Contenidors tancats de càrrega bilateral amb identificació d'usuari
	Envasos lleugers	Bujol amb TAG o Bossa homologada sense TAG
	Paper-Cartró	Contenidors de càrrega bilateral amb boca dimensionada
	Resta	Bujol amb TAG o Bossa homologada amb TAG
	Vidre	Contenidors de càrrega bilateral amb boca dimensionada

D'acord a la Taula anterior, els comerços disposaran d'un TAG a la paret de l'establiment per tal de facilitar la seva identificació en la recollida de les fraccions amb bossa homologada i cartró plegat. El subministrament, instal·lació i manteniment d'aquests TAGs serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària. En el cas d'aquells establiments que no es trobin a peu de carrer (entresol, principal, etc.) el licitador oferirà algun tipus de solució individualitzada per a que se'n pugui realitzar la seva correcta identificació. Tots els elements de contenció hauran d'estar identificats segons el criteri que estableixi l'Ajuntament de Viladecans.

Per a cada fracció, el licitador haurà de preveure bujols o contenidors de diferents capacitats en funció de la tipologia i generació prevista en cadascun dels establiments.

3.9.4.2.2 Contenidors i freqüències

A l'Annex 4, es pot consultar un resum del nombre i tipologia de contenidors i les freqüències de recollida dels contenidors en aquesta FASE.

Els licitadors hauran de fer la seva proposta tècnica en base a la freqüència indicada a l'Annex 4 i a la previsió de generació de residus estimada a la seva oferta. Per tant, els licitadors podran ajustar la freqüència de buidatge a les necessitats reals de recollida en base a l'aportació de residus, mitjançant una justificació i càlcul de la freqüència idònia i sempre i quan no es generin problemes d'olors o de capacitat.

L'Ajuntament podrà ordenar d'incrementar la freqüència de buidatge prevista en l'oferta i/o incrementar el nombre de contenidors en punts específics si s'observen problemes d'acumulació de residus al voltant dels contenidors per manca de capacitat o freqüència de recollida. Aquests increments de servei no comportaran una contraprestació econòmica, en el cas que es derivin d'un càlcul erroni a l'oferta per una manca de previsió en la generació de residus o en el volum generat respecte el volum de containerització instal·lat.



3.9.4.2.3 Torn de treball

El servei de recollida PaP es prestarà horari nocturn, mentre que la recollida de residus en contenidors es prestarà en horari diürn. L'horari de recollida comercial a la zona Centre es prestarà en horari diürn, tot i que l'empresa podrà proposar en la seva oferta, de manera raonada, l'horari del servei que consideri oportuns per tal d'optimitzar els mitjans i recursos humans previstos en la seva oferta.

Per a la recollida del Vidre, seguint *l'Ordenança reguladora del soroll i les vibracions de Viladecans*, i d'altres ordenances relacionades, no es podrà prestar el servei abans de les 8:00h del matí i/o després de les 21:00h del vespre.

El servei de recollida amb sistema monoperador es realitzarà dintre de l'horari preferent que estableix *l'Ordenança reguladora del soroll i les vibracions de Viladecans*, al seu article 14 *Activitats de càrrega i descàrrega de mercaderies*. Actualment aquest horari està fixat entre el 8h i les 21h. L'adjudicatària haurà de programar les rutes de recollida per evitar la xarxa de circulació bàsica en els horaris de màxim trànsit i les zones escolars als horaris d'entrada i sortida dels alumnes. A l'annex 1.4 es defineix la xarxa de circulació bàsica, les zones escolars i els horaris restrictius.

Es permeten modificacions en torn de nit, amb previ acord amb els Serveis Tècnics de l'Ajuntament, a les vigílies dels dies de Nadal, Cap d'Any, Reis i Sant Joan. No obstant, els possibles desbordaments a la xarxa de contenidors o zones d'aportació de la via pública degut a les modificacions de l'horari, hauran de ser assumits pel contractista sense cost afegit per l'Ajuntament.

3.9.4.2.4 Dies de prestació del servei

Cal tenir en compte que els dies festius s'ha de complir amb el servei programat com qualsevol dia ordinari i aquest fet no fer variar les freqüències establertes en l'oferta presentada.

3.9.4.2.5 Composició de l'equip

La composició de l'equip per a dur a terme la recollida dels residus municipals en aquesta FASE serà la següent:

Taula 15. Composició de l'equip en funció de la zona i model de recollida

Zona	Model de recollida	Composició de l'equip
Centre, Eixample i Montserratina	PaP (resta i envasos lleugers)	1 conductor i 2 peons
Centre, Eixample i Montserratina	Càrrega bilateral (FORM, paper-cartró i vidre)	1 conductor
Recollida comercial grans productors	Càrrega posterior (FORM, envasos lleugers, paper-cartró i resta)	1 conductor i 1 peó

En tot cas, el contractista haurà de fer-se responsable de qualsevol desbordament per insuficiència de capacitat de recepció i de punts de recollida o per una freqüència prevista de pas insuficient derivat del disseny proposat o degut a altres motius de gestió.



ÀREA ESPAI PÚBLIC
Departament de Serveis Públics

Les possibles modificacions i optimitzacions es coordinaran amb l'Ajuntament i es regiran per les disposicions descrites al PCAP.

Els licitadors indicaran a les seves ofertes la proposta d'organització dels equips, detallant entre d'altres aspectes els següents: les tasques a realitzar, la dotació de recursos humans i materials, les rutes previstes, la freqüència amb la qual s'executaran les rutes, i els dies de la setmana d'execució de les mateixes; segons tot l'especificat al Capítol 12.1 ASPECTES GENERALS DE PRESENTACIÓ.

3.9.5 Elements per l'aportació dels residus

Els contenidors existents a la via pública són de superfície i soterrats i amb sistema de càrrega lateral i bilateral. No obstant això, al finalitzar la FASE IV a Viladecans es disposarà d'un únic model de contenidors de càrrega bilateral.

Per tant, en la implantació d'una nova FASE amb model mixt, els contenidors de càrrega lateral es substituiran per contenidors de càrrega bilateral, mantenint-se així els contenidors provinents de l'anterior contracta en la resta de zones on no s'implementi en aquell moment el model mixt. Aquest canvi en els contenidors es produirà per a les fraccions FORM, Paper-cartró i Vidre. Per aquest motiu, l'empresa adjudicatària realitzarà el manteniment preventiu i correctiu i se substituiran els contenidors necessaris per tal de garantir que els contenidors estiguin en perfecte estat de funcionament i conservació.

La ubicació dels contenidors està consolidada i no es preveuen canvis rellevants. A mesura que es vagin implantant les diferents FASES i els models de recollida establerts en cadascuna d'elles, es retiraran els contenidors corresponents a les fraccions que es facin mitjançant un PaP i es mantindran les ubicacions dels contenidors de les fraccions per a les que es faci la recollida conteneritzada, renovant el model de contenidor.

A l'Annex 4, es mostra el nombre i tipologia de contenidors per les diferents FASES. L'Ajuntament de Viladecans podrà augmentar o reduir el nombre de contenidors d'alguna fracció en previsió a l'increment de les fraccions selectives i conseqüent reducció de la fracció Resta que es produeixi donat el canvi de model de recollida, o bé a raó de les distàncies mínimes a recórrer per part de la ciutadania, sobretot en les zones d'alta ocupació de l'espai viari.

Els contenidors per a l'aportació dels residus tindran el cos de color gris i les tapes de color, en funció de la fracció a la que estiguin destinats, establint-se: el blau per a la fracció paper-cartró, el verd per a la fracció vidre, el groc per a la fracció Envasos lleugers, el marró per a la FORM i el gris clar per a la fracció Resta. L'Ajuntament definirà exactament el color dels contenidors un cop aprovades les normes d'imatge de la contracta.

La totalitat dels contenidors hauran d'anar identificats, com a mínim, amb el nom i el grafisme de la fracció, la imatge del servei, uns indicadors de les normes, els seus horaris d'ús i amb grafisme accessible per a persones amb discapacitat visual. L'empresa contractista serà responsable de l'edició, de la col·locació i del manteniment dels adhesius que portarà cada contenidor. El disseny dels elements comunicatius haurà de ser aprovat prèviament per l'Ajuntament i compliran amb els criteris de l'ARC. Aquesta imatge s'haurà de mantenir al llarg de la vida del contracte.



ÀREA ESPAI PÚBLIC
Departament de Serveis Públics

Quan s'implanti el model mixt en alguna zona, els contenidors FORM hauran de disposar de tancament del contenidors amb sistemes de identificació, segons les especificacions del capítol 5.9.5.

Tots els contenidors hauran d'anar equipats amb un sistema d'identificació (RFID).

En el capítol 7. Maquinaria i a l'Annex 8 es troben les característiques i les fitxes tècniques respectives sobre el material que les empreses han d'omplir de cara al present concurs i algunes de les característiques tècniques que l'Ajuntament vol que aquests materials tinguin.

L'adjudicatari disposarà d'un termini màxim de 3 mesos des de la recepció de l'acord d'adjudicació per elaborar una base de dades operativa relacionada amb el plànol informatitzat del municipi.

Els Serveis Tècnics de l'Ajuntament tindran lliure accés a aquesta informació, que podran reproduir-la de forma total o parcial i podrà consultar-se via on-line.

3.9.6 Reposició dels cubells, bujols i contenidors

Tots els materials descrits a continuació són els que s'inclouen en la licitació i l'empresa adjudicatària del servei haurà de distribuir-los. L'empresa adjudicatària haurà de proveir-se d'una dotació addicional del 5% que haurà de mantenir durant la durada del contracte per cobrir les substitucions i/o ampliacions; aquestes reposicions aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària inclosos dins del cost del servei. Aquest concepte aplica a contenidors laterals, bilaterals, bujols pel servei comercial, bujols per equipaments municipals, punts de reciclatge a equipaments municipals, bujols i contenidors per actes a la via pública, cubells per a la recollida PaP domiciliària. Respecte a les bosses homologades per a la recollida PaP de les fraccions resta i envasos del model mixt, l'adjudicatari proveirà la quantitat suficient per atendre les necessitats durant la durada del contracte.

L'empresa adjudicatària assumirà l'emmagatzematge i la conservació de tots els contenidors a la base logística del servei, així com del manteniment, reparació i substitució de qualsevol contenidor en mal estat, deteriorat, cremat per qualsevol causa, fins i tot per actes de vandalisme. L'empresa haurà de donar compte de la incidència als Serveis Tècnics de l'Ajuntament.

Quan un bujol o un contenidor es consideri deteriorat, serà obligació de l'empresa adjudicatària la seva retirada i substitució per un en perfecte estat. Un cop el contenidor deteriorat estigui al parc central o base logística del servei, l'empresa o bé el repararà o bé el donarà de baixa en funció de si és possible o no la seva reparació.

L'empresa adjudicatària haurà d'assumir la retirada i el tractament ambientalment correcte de tots els bujols i contenidors del contracte anterior que no hagin de ser venuts o reutilitzats i alhora assumirà els del mateix contracte que s'hagin de substituir.

Una vegada s'hagin esgotat els cubells, els bujols i/o els contenidors addicionals, l'adjudicatari s'obligarà a la reposició sense cost de la totalitat de contenidors adscrits al servei a causa d'avaries, defectes, atemptats, incendis, bretolades, robatoris, accidents o causes similars per les quals quedin inutilitzables.



3.9.7 Bosses

En el model mixt, el licitador haurà de preveure l'adquisició de les bosses homologades transparents per a la fracció envasos lleugers i les bosses negres amb xip per a la fracció resta.

Un cop adquirides, l'adjudicatari facturarà les bosses en funció del nombre de bosses distribuïdes en les oficines de districte municipals o en l'oficina que es posarà en funcionament per a la implantació del nou servei. En aquestes oficines, s'entregaran les bosses als usuaris de l'àmbit territorial on s'implanta el model mixt un cop s'hagi associat el xip amb l'habitatge de l'usuari al qual se li realitza l'entrega.

3.9.8 Servei d'àrea d'emergència

Les àrees d'emergència tenen la finalitat de donar servei als ciutadans a la població que excepcionalment no hagi pogut fer ús del servei PaP per diferents motius. Per tant, l'accés a aquest servei estarà limitat a:

- Població que, per qüestions justificades, no es poden acollir a l'horari de recollida establert pel PaP.
- Població estacional (veïns amb segones residències al municipi) que no poden seguir el calendari establert de recollida PaP.
- Població d'habitatges dispersos fora del circuit del servei PaP.
- Població que requereix-hi lliurar el tèxtil sanitari amb una freqüència superior a l'establerta a l'Annex 4.

L'àrea d'emergència funcionarà com un servei itinerant en el qual un vehicle s'anirà desplaçant en diferents parades per tal d'aproximar aquest servei a la ciutadania i evitar grans desplaçaments carregant residus. Els punts de parada s'acordaran amb els Serveis Tècnics de l'Ajuntament.

Es disposarà d'un mínim de tres àrees d'emergència un cop estiguin els nous models de recollida implantats. Dues d'aquestes entraran en funcionament a la FASE II amb la recollida PaP de la zona unifamiliar i el model mixt de la zona de Torre Roja, Can Preciós i Sales. Aquestes dos àrees d'emergència hauran de donar servei també a les zones afectades per la implantació de la FASE III. La tercera àrea d'emergència entrarà en funcionament a la FASE IV un cop s'hagin implantat tots els nous models de recollida dels residus municipals.

Els elements de contenció ubicats dins de l'àrea d'emergència estaran tancats i els veïns disposaran d'una targeta individualitzada que els permetrà obrir-los per a poder aportar els seus residus. Es disposarà d'entre 1 i 2 contenidors per a totes les fraccions (resta, FORM, envasos lleugers, paper-cartró i vidre).

El servei d'àrea d'emergència es prestarà amb un peó especialista que romandrà la jornada sencera atenent als ciutadans. Essent la freqüència del servei de l'àrea d'emergència de 7 dies a la setmana, a jornada completa i en horari de matí i tarda, concretament de 9h a 13h i de 16h a 20h.



L'empresa licitadora proposarà els vehicles més adients per a realitzar el servei d'àrea d'emergència i aquests seran valorats dins dels criteris de valoració de judici de valor de la present licitació.

D'altra banda, les empreses licitadores presentaran un pla específic de gestió de les àrees d'emergència en el que indicaran com procediran al seu buidatge, al manteniment dels elements de contenció que hi hagi i com actuaran en cas de desbordaments o averies en els sistemes de tancament dels elements de contenció.

3.10 Implantació de la recollida de residus mitjançant el model de contenidors tancats

L'objecte d'aquesta clàusula és establir les obligacions de les empreses adjudicatàries per al servei de recollida de residus mitjançant el model de contenidors tancats. Es detallen els serveis requerits i les possibles fases d'implantació perquè les empreses licitadores puguin elaborar la seva proposta tècnica i econòmica per aquest model de recollida.

L'Ajuntament podrà determinar les fases on s'implantarà el model de recollida de contenidors tancats i ampliar-les en qualsevol moment, tenint en consideració que aquesta actuació pot comportar una modificació del contracte, que es tramitarà en els termes previstos al PCAP.

3.10.1 Fases de desplegament dels nous serveis de recollida

A l'Annex 1.5, es pot consultar l'àmbit territorial on es prestarà el nou model de recollida de residus corresponent a cada fase de implantació. Tal i com es pot observar a l'Annex 1.5, l'àmbit territorial de cada fase és el mateix que en el model mixt.

En els propers capítols, es descriu el servei de recollida que prestarà l'empresa adjudicatària segons la FASE en la que ens trobem, indicant els requisits mínims dels serveis a implementar en l'àmbit territorial d'aplicació. La descripció del model es mostra a l'Annex 5 en format d'infografia en base a l'adaptació duta a terme en el PLAMIR².

A l'Annex 3, es mostra el cronograma de implantació de cadascuna de les fases del model tancat que es detallen en el present capítol. Aquest és orientatiu i no limitant, doncs l'aplicació de la FASE II es durà a terme seguint les directrius dels Serveis Tècnics de l'Ajuntament de Viladecans, decidint-se els serveis a implementar durant i un cop finalitzat el període electoral. L'Ajuntament i l'empresa adjudicatària treballaran per intentar assolir el seu compliment però aquest es pot veure modificat per factors diversos, com ara, endarreriments durant el procés de licitació, impossibilitat de disposar de la maquinària necessària per cada implantació i d'altres causes que impossibilitin la seva implantació. En aquest cas, l'empresa haurà d'adaptar-se al nou calendari que proposi l'Ajuntament.

² Pla de millora i optimització i optimització de les recollides selectives per a diversos municipis metropolitans, Àrea Metropolitana de Barcelona & Barcelona Regional, 2019.



3.10.2 Fase II: Implantació del PaP unifamiliars, recollida comercial , model tancat Torre Roja, Can Preciós i Sales

3.10.2.1 Abast del servei

En la FASE II es duran a terme les implantacions següents:

- PaP en la zona d'habitatges unifamiliars, donant servei a 1.731 habitatges i 5.258 habitants del municipi de Viladecans (aquestes xifres poder patir petites variacions).
Les fraccions que es recolliran a través del model de recollida PaP a la zona de nova implantació són: resta, FORM, paper i cartró i envasos lleugers; en el cas del vidre l'aportació es realitzarà mitjançant la implantació de contenidors de càrrega bilateral ubicats a la via pública. El licitadors hauran de presentar una proposta de la quantitat necessària per prestar el servei de forma correcta.
- Model contenidors tancats a Torre Roja, Can Preciós i Sales, donant servei a 5.227 habitatges i 14.806 habitants del municipi de Viladecans, tal i com s'ha definit a al capítol 3.3.
- Recollida comercial PaP, donant un servei diferenciat en funció de la tipologia del comerç, gran o petit generador, i del seu àmbit territorial, és a dir, del model de recollida domiciliària implantada en la seva ubicació (PaP domiciliari o model tancat).
Per tant, l'aportació de residus serà diferenciada en les zones següents:
- Unifamiliars: tots els comerços es recolliran conjuntament amb la recollida domiciliària amb les mateixes freqüències de recollida.
- En tot el municipi de Viladecans, la recollida comercial es realitzarà de la següent manera:
 - En els grans generadors s'efectuarà la recollida PaP dels residus assimilables als domèstics per 4 fraccions, concretament de: FORM, paper-cartró, envasos lleugers i resta.
 - Els petits generadors de totes les fraccions faran ús dels contenidors corresponents ubicats a la via pública.
 - En el cas del vidre, tots els establiments comercials ja siguin grans o petits generadors faran ús dels contenidors habilitats a la via pública.

A l'Annex 2 es pot consultar el llistat d'establiments comercials.

Durant la FASE II, a la resta de municipi es manté el model actual de recollida, ja definit en la FASE I, mantenint els dos sistemes de recollida de càrrega monoperador lateral i bilateral, tal i com s'ha especificat al capítol 3.8.

A l'Annex 1.5, es pot consultar l'àmbit territorial on es prestarà el nou model de recollida de residus corresponent a cada fase de implantació.



3.10.2.2 Planificació dels serveis

3.10.2.2.1 Models d'aportació

Tots els habitatges disposaran dels següents elements de contenció per a poder aportar a la via pública els diferents residus en funció del calendari de recollida que s'hi estableixi.

Els sistemes d'aportació per a les diferents fraccions per l'àmbit domiciliari són els següents:

Taula 16. Sistema d'aportació dels residus domiciliaris Fase II

ZONA	FRACCIÓ	MODEL PaP		MODEL TANCAT
ZONA UNIFAMILIARS	Orgànica	Cubell de 20L amb TAG Cubell airejat de 7 o 10L	Bossa compostable tancada dins el cubell	-
	Resta	Cubell de 40L multifracció amb TAG	Bossa de plàstic tancada dins el cubell	-
	Envasos lleugers	Cubell de 40L multifracció amb TAG	Granel o bossa de plàstic tancada dins el cubell	-
	Paper-Cartró	Cubell de 40L multifracció amb TAG	Granel o bossa de paper-cartró tancada dins del cubell	-
	Vidre	Contenidors de càrrega bilateral amb boca dimensionada	Granel	-
TORRE ROJA, CAN PRECIÓS I SALES	Orgànica	-	-	Contenidors tancats de càrrega bilateral amb identificació d'usuari
	Resta	-	-	Contenidors tancats de càrrega bilateral amb identificació d'usuari
	Envasos lleugers	-	-	Contenidors de càrrega bilateral amb boca dimensionada.
	Paper-Cartró	-	-	Contenidors de càrrega bilateral amb boca dimensionada
	Vidre	-	-	Contenidors de càrrega bilateral amb boca dimensionada

D'acord a la Taula anterior, a la zona unifamiliar, cada habitatge haurà de disposar com a mínim dels elements de contenció següents: 1 cubell de 20 litres, 1 cubell de 40 litres i 1 cubell airejat d'uns 7-10 litres, 30 unitats de bosses compostables per la fracció orgànica; els quals, s'utilitzaran per a les diferents fraccions d'acord al calendari de recollida establert. La recollida de la FORM es realitzarà mitjançant el cubell de 20 litres, mentre que el cubell airejat serà d'ús exclusiu domèstic i no s'utilitzaran per aportar aquesta fracció a la via pública per a la seva recollida. El cubell de 40 litres serà multi producte.



En el cas dels blocs de pisos, la comunitat de veïns podrà sol·licitar bujols per l'aportació de residus sempre i quan es responsabilitzin de la seva gestió logística. En cas contrari, les aportacions dels blocs de pisos es realitzarà de manera individualitzada. L'adjudicatari pot proposar en al seva oferta una solució específica per als blocs plurifamiliars si així ho creu convenient tècnicament amb la finalitat generar el menor impacte visual i molèstia per a la ciutadania.

El tèxtil sanitari i els excrements d'animals domèstics es recolliran conjuntament en el contenidor de la fracció resta el dia que correspongui. I per a la recollida PaP es podran recollir un mínim de 4 cops per setmana a la zona unifamiliar, sempre i quan s'aporti en una bossa a banda identificada amb un adhesiu. Aquests adhesius els subministrarà l'adjudicatari durant tota la durada del contracte i el seu disseny serà aprovat per l'Ajuntament.

En el cas del grans generadors de tèxtil sanitari com poden ser les residències i llars d'infants, entre d'altres, el licitador haurà de proposar solucions per a la seva recollida (contenerització, freqüències de recollida, etc.) que s'adaptin a les seves necessitats. A més, el licitador haurà d'especificar l'operativa per a la recollida del tèxtil sanitari tenint en compte la seva generació i la capacitat del caixó del vehicle recol·lector.

Per últim, el tèxtil sanitari recollit PaP, en els domicilis i grans generadors, es podrà portar a la planta gestora, o si el licitador ho creu convenient el pot deixar en transferència a la seva base logística.

Els residus comercials i d'equipaments es recolliran i aportaran en els elements de contenció detallats a continuació:

Taula 17. Sistema d'aportació dels residus comercials fase II

COMERCIAL GRANS GENERADORS TOT EL MUNICIPI	Orgànica	Bujols amb TAG
	Envasos lleugers	Bujol amb TAG o Bossa homologada sense TAG
	Paper-Cartró	Cartró plegat
	Resta	Bujol o contenidor amb TAG
	Vidre	Contenidors de càrrega bilateral amb boca dimensionada
COMERCIAL PETITS GENERADORS RESTA DEL MUNICIPI	Orgànica	Contenidors de càrrega lateral/bilateral amb boca dimensionada
	Envasos lleugers	Contenidors de càrrega lateral/bilateral amb boca dimensionada
	Paper-Cartró	Contenidors de càrrega lateral/bilateral amb boca dimensionada
	Resta	Contenidors de càrrega lateral/ bilateral
	Vidre	Contenidors de càrrega lateral/bilateral amb boca dimensionada
COMERCIAL PETITS GENERADORS TORRE ROJA, CAN PRECIÓS I SALES	Orgànica	Contenidors tancats de càrrega bilateral amb identificació d'usuari
	Envasos lleugers	Contenidor de càrrega bilateral amb boca dimensionada
	Paper-Cartró	Contenidor de càrrega bilateral amb boca dimensionada
	Resta	Contenidors tancats de càrrega bilateral amb identificació d'usuari
	Vidre	Contenidor de càrrega bilateral amb boca dimensionada
	Orgànica	Bujol amb TAG



ÀREA ESPAI PÚBLIC
Departament de Serveis Públics

COMERCIAL UNIFAMILIARS	Envasos lleugers	Bossa homologada sense TAG o bujol amb TAG
	Paper-Cartró	Cartró plegat
	Resta	Bossa homologada amb TAG o bujol amb TAG
	Vidre	Contenidor de càrrega bilateral amb boca dimensionada
COMERCIAL LLEVANT	Orgànica	Bujol amb TAG
	Resta	Bossa homologada amb TAG o bujol amb TAG
	Envasos lleugers	Bossa homologada sense TAG o bujol amb TAG
	Paper-Cartró	Cartró plegat
	Vidre	Bujol amb TAG

D'acord a la Taula anterior, els comerços disposaran d'un TAG a la paret de l'establiment per tal de facilitar la seva identificació en la recollida de les fraccions amb bossa homologada i cartró plegat. L'adjudicatari serà el responsable de l'adquisició, instal·lació i manteniment d'aquests TAGs. En el cas d'aquells establiments que no es trobin a peu de carrer (entresol, principal, etc.) el licitador oferirà algun tipus de solució individualitzada per a que se'n pugui realitzar la seva correcta identificació. A més a més, tots els elements de contenció hauran d'estar identificats segons el criteri que estableixi l'Ajuntament de Viladecans.

Per a cada fracció, el licitador haurà de preveure bujols o contenidors de diferents capacitats en funció de la tipologia i generació prevista en cadascun dels establiments.

3.10.2.2.2 Contenedors i freqüències

A l'Annex 5, es pot consultar un resum del nombre i tipologia de contenidors i les freqüències de recollida dels contenidors en aquesta fase.

Els licitadors hauran de fer la seva proposta tècnica en base a la freqüència indicada a l'Annex 5 i a la previsió de generació de residus estimada a la seva oferta.

Per tant, els licitadors podran ajustar la freqüència de buidatge a les necessitats reals de recollida en base a l'aportació de residus, mitjançant una justificació i càlcul de la freqüència idònia i sempre i quan no es generin problemes d'olors o de capacitat.

L'Ajuntament podrà ordenar d'incrementar la freqüència de buidatge prevista en l'oferta i/o incrementar el nombre de contenidors en punts específics si s'observen problemes d'acumulació de residus al voltant dels contenidors per manca de capacitat o freqüència de recollida. Aquests increments de servei no comportaran una contraprestació econòmica, en el cas que es derivin d'un càlcul erroni a l'oferta per una manca de previsió en la generació de residus o en el volum generat respecte el volum de contenerització instal·lat.

3.10.2.2.3 Torn de treball

El servei de recollida PaP a la zona unifamiliars es prestarà en horari nocturn, mentre que la recollida de residus del PaP col·lectiu del barri de Llevant i en contenidors a la resta del municipi es prestarà en horari diürn. L'horari de recollida comercial dels grans productors també s'executarà en horari diürn.



ÀREA ESPAI PÚBLIC
Departament de Serveis Públics

L'empresa licitadora podrà proposar, sota criteris tècnics, altres torns de treball per tal d'optimitzar els mitjans i recursos humans previstos en la seva oferta. En qualsevol cas els torns de treball hauran de ser aprovats per l'Ajuntament de Viladecans.

Per a la recollida del Vidre, seguint l'*Ordenança reguladora del soroll i les vibracions de Viladecans*, i d'altres ordenances relacionades, no es podrà prestar el servei abans de les 8:00h del matí i/o després de les 21:00h del vespre.

El servei de recollida amb sistema monoperador es realitzarà dintre de l'horari preferent que estableix l'*Ordenança reguladora del soroll i les vibracions de Viladecans*, al seu article 14 *Activitats de càrrega i descàrrega de mercaderies*. Actualment aquest horari està fixat entre el 8h i les 21h. L'adjudicatària haurà de programar les rutes de recollida per evitar la xarxa de circulació bàsica en els horaris de màxim trànsit i les zones escolars als horaris d'entrada i sortida dels alumnes. A l'Annex 1.4 es defineix la xarxa de circulació bàsica, les zones escolars i els horaris restrictius.

Es permeten modificacions en torn de nit, amb previ acord amb els Serveis Tècnics de l'Ajuntament, a les vigílies dels dies de Nadal, Cap d'Any, Reis i Sant Joan. No obstant, els possibles desbordaments a la xarxa de contenidors o zones d'aportació de la via pública degut a les modificacions de l'horari, hauran de ser assumits pel contractista sense cost afegit per l'Ajuntament.

3.10.2.2.4 Dies de prestació del servei

Cal tenir en compte que els dies festius s'ha de complir amb el servei programat com qualsevol dia ordinari i aquest fet no ha de fer variar les freqüències establertes en l'oferta presentada.

3.10.2.2.5 Composició de l'equip

La composició de l'equip en aquesta FASE i en funció de l'àmbit territorial de recollida, serà la següent:

Taula 18. Composició de l'equip en funció de la zona i model de recollida

Zona	Model de recollida	Composició de l'equip
Unifamiliar (domèstic i comercial)	PaP (resta, FORM, envasos lleugers, paper-cartró)	1 conductor i 2 peons
Unifamiliar (domèstic i comercial)	Càrrega bilateral (vidre)	1 conductor
Torre Roja, Can Preciós i Sales	Càrrega bilateral (FORM, paper-cartró, envasos, vidre i resta)	1 conductor
Resta de municipi	Càrrega lateral o bilateral	1 conductor
Recollida comercial grans productors	Càrrega posterior (FORM, envasos lleugers, paper-cartró i resta)	1 conductor i 1 peó

L'empresa podrà proposar en la seva oferta, de manera raonada, les solucions tècniques que cregui adients per cobrir de la manera més adequada i efectiva aquest servei. I en tot cas, caldrà que els serveis compleixin els requisits, freqüències i dotacions de recursos que s'estableixen a les taules exposades a l'Annex 5 del present plec.



En tot cas, el contractista haurà de fer-se responsable de qualsevol desbordament per insuficiència de capacitat de recepció i de punts de recollida o per una freqüència prevista de pas insuficient derivat del disseny proposat o degut a altres motius de gestió.

Les possibles modificacions i optimitzacions es coordinaran amb l'Ajuntament i es regiran per les disposicions descrites al PCAP.

Els licitadors indicaran a les seves ofertes la proposta d'organització dels equips, detallant entre d'altres aspectes els següents: les tasques a realitzar, la dotació de recursos humans i materials, les rutes previstes, la freqüència amb la qual s'executaran les rutes i els dies de la setmana d'execució de les mateixes; segons s'especifica en el Capítol 12.1 ASPECTES GENERALS DE PRESENTACIÓ.

3.10.3 Fase III: Implantació del model tancat al Poblat Roca, Can Sellarés, Ballester, Can Guardiola

3.10.3.1 Abast del servei

En la FASE III es duran a terme les implantacions següents:

- Model tancat en els barris de Poblat Roca, Can Sellarés, Ballester i Can Guardiola, donant servei a 5.099 habitatges i 14.211 habitants del municipi de Viladecans, tal i com s'ha definit en el capítol 3.3.

La recollida comercial d'aquesta zona es realitzarà de la següent manera:

- En els grans generadors s'efectuarà la recollida PaP dels residus assimilables als domèstics per 4 fraccions, concretament de: FORM, paper-cartró, envasos lleugers i resta.
 - Els petits generadors de totes les fraccions faran ús dels contenidors corresponents ubicats a la via pública.
 - En el cas del vidre, tots els establiments comercials ja siguin grans o petits generadors faran ús dels contenidors habilitats a la via pública.
- Model actual de recollida de la zona Centre, Eixample i Montserratina, mantenint els dos sistemes de recollida de càrrega lateral i bilateral, tal i com s'ha especificat en el capítol 3.8.

A l'Annex 1.5, es pot consultar l'àmbit territorial on es prestarà el nou model de recollida de residus corresponent a cada fase de implantació.



3.10.3.2 Planificació dels serveis

3.10.3.2.1 Models d'aportació

Tots els habitatges disposaran dels següents elements de contenció per a poder aportar a la via pública els diferents residus en funció del calendari de recollida que s'hi estableixi.

Els sistemes d'aportació per a les diferents fraccions per l'àmbit domiciliari són els següents:

Taula 19. Sistema d'aportació dels residus domiciliaris Fase III

POBLAT ROCA, CAN SELLARÉS, BALLESTER, CAN GUARDIOLA	Orgànica	Contenidors tancats de càrrega bilateral amb identificació d'usuari
	Resta	Contenidors tancats de càrrega bilateral amb identificació d'usuari
	Envasos lleugers	Contenidors de càrrega bilateral amb boca dimensionada
	Paper-Cartró	Contenidors de càrrega bilateral amb boca dimensionada
	Vidre	Contenidors de càrrega bilateral amb boca dimensionada

El tèxtil sanitari i els excrements d'animals domèstics es recolliran conjuntament amb el contenidor de la fracció resta.

Els residus comercials i d'equipaments es recolliran i aportaran en els elements de contenció detallats a continuació:

Taula 20. Sistema d'aportació dels residus comercials Fase III

COMERCIAL GRANS GENERADORS TOT MUNICIPI	Orgànica	Bujols amb TAG
	Envasos lleugers	Bujol amb TAG o Bossa homologada sense TAG
	Paper-Cartró	Cartró plegat
	Resta	Bujol o contenidor amb TAG
	Vidre	Contenidors de càrrega bilateral amb boca dimensionada
COMERCIAL PETITS GENERADORS POBLAT ROCA, CAN SELLARÉS, BALLESTER, CAN GUARDIOLA	Orgànica	Contenidors tancats de càrrega bilateral amb identificació d'usuari
	Envasos lleugers	Contenidors de càrrega bilateral amb boca dimensionada
	Paper-Cartró	Contenidors de càrrega bilateral amb boca dimensionada
	Resta	Contenidors tancats de càrrega bilateral amb identificació d'usuari
	Vidre	Contenidors de càrrega bilateral amb boca dimensionada
COMERCIAL PETITS GENERADORS RESTA DEL MUNICIPI	Orgànica	Contenidors de càrrega lateral/bilateral amb boca dimensionada
	Envasos lleugers	Contenidors de càrrega lateral/bilateral amb boca dimensionada
	Paper-Cartró	Contenidors de càrrega lateral/bilateral amb boca dimensionada
	Resta	Contenidors de càrrega lateral/ bilateral
	Vidre	Contenidors de càrrega lateral/bilateral amb boca dimensionada

3.10.3.2.2 Contenidors i freqüències

A l'Annex 5, es pot consultar un resum del nombre i tipologia de contenidors i les freqüències de recollida dels contenidors en aquesta FASE.



Els licitadors hauran de fer la seva proposta tècnica en base a la freqüència indicada a l'Annex 5 i a la previsió de generació de residus estimada a la seva oferta. Per tant, els licitadors podran ajustar la freqüència de buidatge a les necessitats reals de recollida en base a l'aportació de residus, mitjançant una justificació i càlcul de la freqüència idònia i sempre i quan no es generin problemes d'olors o de capacitat.

L'Ajuntament podrà ordenar d'incrementar la freqüència de buidatge prevista en l'oferta i/o incrementar el nombre de contenidors en punts específics, si s'observen problemes d'acumulació de residus al voltant dels contenidors per manca de capacitat o freqüència de recollida. Aquests increments de servei no comportaran una contraprestació econòmica, en el cas que es derivin d'un càlcul erroni a l'oferta per una manca de previsió en la generació de residus o en el volum generat respecte el volum de containerització instal·lat.

3.10.3.2.3 Torn de treball

El servei de recollida de residus en contenidors es prestarà en horari diürn, tot i que l'empresa podrà proposar en la seva oferta, de manera raonada l'horari dels serveis que consideri oportuns per tal d'optimitzar els mitjans i recursos humans previstos en la seva oferta.

Per a la recollida del Vidre, seguint *l'Ordenança reguladora del soroll i les vibracions de Viladecans*, i d'altres ordenances relacionades, no es podrà prestar el servei abans de les 8:00h del matí i/o després de les 21:00h del vespre.

El servei de recollida amb sistema monoperador es realitzarà dintre de l'horari preferent que estableix *l'Ordenança reguladora del soroll i les vibracions de Viladecans*, al seu article 14 *Activitats de càrrega i descàrrega de mercaderies*. Actualment aquest horari està fixat entre el 8h i les 21h. L'adjudicatària haurà de programar les rutes de recollida per evitar la xarxa de circulació bàsica en els horaris de màxim trànsit i les zones escolars als horaris d'entrada i sortida dels alumnes. A l'Annex 1.4 es defineix la xarxa de circulació bàsica, les zones escolars i els horaris restrictius.

Es permeten modificacions en torn de nit, amb previ acord amb els Serveis Tècnics de l'Ajuntament, a les vigílies dels dies de Nadal, Cap d'Any, Reis i Sant Joan. No obstant, els possibles desbordaments a la xarxa de contenidors o zones d'aportació de la via pública degut a les modificacions de l'horari, hauran de ser assumits pel contractista sense cost afegit per l'Ajuntament.

3.10.3.2.4 Dies de prestació del servei

Cal tenir en compte que els dies festius s'ha de complir amb el servei programat com qualsevol dia ordinari i aquest fet no fer variar les freqüències establertes en l'oferta presentada.

3.10.3.2.5 Composició de l'equip

La composició de l'equip per a la recollida dels residus municipals en aquesta FASE serà la següent:



Taula 21. Composició de l'equip en funció de la zona i model de recollida

Zona	Model de recollida	Composició de l'equip
Poblat Roca, Can Sellarés, Ballester i Can Guardiola	Càrrega bilateral (FORM, paper-cartró, envasos, vidre i resta)	1 conductor
Resta de municipi (Centre, Eixample i Montserratina)	Càrrega lateral o bilateral	1 conductor
Recollida comercial grans productors	Càrrega posterior (FORM, envasos lleugers, paper-cartró i resta)	1 conductor i 1 peó

L'empresa podrà proposar en la seva oferta, de manera raonada, les solucions tècniques que cregui adients per cobrir de la manera més adequada i efectiva aquest servei. I en tot cas, caldrà que els serveis compleixin els requisits, freqüències i dotacions de recursos; que s'estableixen a les taules exposades a l'Annex 5 del present plec.

En tot cas, el contractista haurà de fer-se responsable de qualsevol desbordament per insuficiència de capacitat de recepció i de punts de recollida o per una freqüència prevista de pas insuficient derivat del disseny proposat o degut a altres motius de gestió.

Les possibles modificacions i optimitzacions es coordinaran amb l'Ajuntament i es regiran per les disposicions descrites al PCAP.

Els licitadors indicaran a les seves ofertes la proposta d'organització dels equips, detallant entre d'altres aspectes els següents: les tasques a realitzar, la dotació de recursos humans i materials, les rutes previstes, la freqüència amb la qual s'executaran les rutes, i els dies de la setmana d'execució de les mateixes; segons tot l'especificat al Capítol 12.1 ASPECTES GENERALS DE PRESENTACIÓ.

3.10.4 Fase IV: Implantació del model tancat al Centre, Eixample i Montserratina

3.10.4.1 Abast del servei

En la FASE IV es duran a terme les implantacions següents:

- Model tancat en les zones Centre, barri de l'Eixample i barri de la Montserratina, donant servei a 12.104 habitatges i 32.534 habitants del municipi de Viladecans, tal i com s'ha definit en el capítol 3.3.

La recollida comercial d'aquesta zona es realitzarà de la següent manera:

- En els grans generadors s'efectuarà la recollida PaP dels residus assimilables als domèstics per 4 fraccions, concretament de: FORM, paper-cartró, envasos lleugers i resta.
- Els petits generadors de totes les fraccions faran ús dels contenidors corresponents ubicats a la via pública.
- En el cas del vidre, tots els establiments comercials ja siguin grans o petits generadors faran ús dels contenidors habilitats a la via pública.

A l'Annex 1.5 es pot consultar l'àmbit territorial on es prestarà el nou model de recollida de residus corresponent a cada fase de implantació.



3.10.4.2 Planificació dels serveis

3.10.4.2.1 Models d'aportació

Tots els habitatges disposaran dels següents elements de contenció per a poder aportar a la via pública els diferents residus en funció del calendari de recollida que s'hi estableixi.

Els sistemes d'aportació per a les diferents fraccions per l'àmbit domiciliari són els següents:

Taula 22. Sistema d'aportació dels residus domiciliaris Fase IV

CENTRE, EIXAMPLE I MONTSERRATINA	Orgànica	Contenidors tancats de càrrega bilateral amb identificació d'usuari
	Resta	Contenidors tancats de càrrega bilateral amb identificació d'usuari
	Envasos lleugers	Contenidors de càrrega bilateral amb boca dimensionada
	Paper-Cartró	Contenidors de càrrega bilateral amb boca dimensionada
	Vidre	Contenidors de càrrega bilateral amb boca dimensionada

El tèxtil sanitari i els excrements d'animals domèstics es recolliran conjuntament amb el contenidor fracció resta el dia que correspongui.

Els residus comercials i d'equipaments es recolliran i aportaran segons els criteris descrits a continuació:

Taula 23. Sistema d'aportació dels residus comercials Fase IV

COMERCIAL GRANS GENERADORS TOT EL MUNICIPI	Orgànica	Bujols amb TAG
	Envasos lleugers	Bujol amb TAG o Bossa homologada sense TAG
	Paper-Cartró	Cartró plegat
	Resta	Bujol o contenidor amb TAG
	Vidre	Contenidor de càrrega bilateral amb boca dimensionada
COMERCIAL PETITS GENERADORS RESTA DEL MUNICIPI	Orgànica	Contenidors tancats de càrrega bilateral amb identificació d'usuari
	Envasos lleugers	Contenidors de càrrega bilateral amb boca dimensionada
	Paper-Cartró	Contenidors de càrrega bilateral amb boca dimensionada
	Resta	Contenidors tancats de càrrega bilateral amb identificació d'usuari
	Vidre	Contenidors de càrrega lateral/bilateral amb boca dimensionada

D'acord a la Taula anterior, els comerços disposaran d'un TAG a la paret de l'establiment per tal de facilitar la seva identificació en la recollida de les fraccions amb bossa homologada i cartró plegat. L'adjudicatari serà el responsable de l'adquisició, instal·lació i manteniment d'aquests TAGs. En el cas d'aquells establiments que no es trobin a peu de carrer (entresol, principal, etc.) el licitador oferirà algun tipus de solució individualitzada per a que se'n pugui realitzar la seva



correcta identificació. Tots els elements de contenció hauran d'estar identificats segons el criteri que estableixi l'Ajuntament de Viladecans.

Per a cada fracció, el licitador haurà de preveure bujols o contenidors de diferents capacitats en funció de la tipologia i generació prevista en cadascun dels establiments.

3.10.4.2.2 Contenedors i freqüències

A l'Annex 5, es pot consultar un resum del nombre i tipologia de contenidors i les freqüències de recollida dels contenidors en aquesta FASE.

Els licitadors hauran de fer la seva proposta tècnica en base a la freqüència indicada a l'Annex 5 i a la previsió de generació de residus estimada a la seva oferta. Per tant, els licitadors podran ajustar la freqüència de buidatge a les necessitats reals de recollida en base a l'aportació de residus, mitjançant una justificació i càlcul de la freqüència idònia i sempre i quan no es generin problemes d'olors o de capacitat.

L'Ajuntament podrà ordenar incrementar la freqüència de buidatge prevista en l'oferta i/o incrementar el nombre de contenidors en punts específics si s'observen problemes d'acumulació de residus al voltant dels contenidors per manca de capacitat o freqüència de recollida. Aquests increments de servei no comportaran una contraprestació econòmica, en el cas que es derivin d'un càlcul erroni a l'oferta per una manca de previsió en la generació de residus o en el volum generat respecte el volum de contenerització instal·lat.

3.10.4.2.3 Torn de treball

El servei de recollida en contenidors es prestarà en horari diürn. L'horari de recollida comercial a la zona Centre es prestarà en horari diürn, tot i que l'empresa podrà proposar en la seva oferta, de manera raonada l'horari del servei que consideri oportuns per tal d'optimitzar els mitjans i recursos humans previstos en la seva oferta.

Per a la recollida del Vidre, seguint *l'Ordenança reguladora del soroll i les vibracions de Viladecans*, i d'altres ordenances relacionades, no es podrà prestar el servei abans de les 8:00h del matí i/o després de les 21:00h del vespre.

El servei de recollida amb sistema monoperador es realitzarà dintre de l'horari preferent que estableix *l'Ordenança reguladora del soroll i les vibracions de Viladecans*, al seu article 14 *Activitats de càrrega i descàrrega de mercaderies*. Actualment aquest horari està fixat entre el 8h i les 21h. L'adjudicatària haurà de programar les rutes de recollida per evitar la xarxa de circulació bàsica en els horaris de màxim trànsit i les zones escolars als horaris d'entrada i sortida dels alumnes. A l'Annex 1.4 es defineix la xarxa de circulació bàsica, les zones escolars i els horaris restrictius.

3.10.4.2.4 Dies de prestació del servei

Cal tenir en compte que els dies festius s'ha de complir amb el servei programat com qualsevol dia ordinari i aquest fet no fer variar les freqüències establertes en l'oferta presentada.



3.10.4.2.5 Composició de l'equip

La composició de l'equip per a la recollida dels residus municipals en aquesta FASE serà la següent:

Taula 24. Composició de l'equip en funció de la zona i model de recollida

Zona	Model de recollida	Composició de l'equip
Centre, Eixample i Montserratina	Càrrega bilateral (FORM, paper-cartró, envasos, vidre i resta)	1 conductor
Recollida comercial grans productors	Càrrega posterior (FORM, envasos lleugers, paper-cartró i resta)	1 conductor i 1 peó

En tot cas, el contractista haurà de fer-se responsable de qualsevol desbordament per insuficiència de capacitat de recepció i de punts de recollida o per una freqüència prevista de pas insuficient derivat del disseny proposat o degut a altres motius de gestió.

Les possibles modificacions i optimitzacions es coordinaran amb l'Ajuntament i es regiran per les disposicions descrites al PCAP.

Els licitadors indicaran a les seves ofertes la proposta d'organització dels equips, detallant entre d'altres aspectes els següents: les tasques a realitzar, la dotació de recursos humans i materials, les rutes previstes, la freqüència amb la qual s'executaran les rutes, i els dies de la setmana d'execució de les mateixes; segons tot l'especificat al Capítol 12.1 ASPECTES GENERALS DE PRESENTACIÓ.

3.10.5 Elements per l'aportació dels residus

Els contenidors existents a la via pública són de superfície i soterrats i amb sistema de càrrega lateral i bilateral. No obstant això, al finalitzar la FASE IV a Viladecans es disposarà d'un únic model de contenidors de càrrega bilateral.

Per tant, en la implantació d'una nova FASE amb model tancat, els contenidors existents es substituiran per contenidors de càrrega bilateral, mantenint-se així els contenidors provinents de les anteriors contractes en la resta de zones on no s'implementi en aquell moment el model tancat. Aquest canvi en els contenidors es produirà per a totes les fraccions. Per aquest motiu, l'empresa adjudicatària realitzarà el manteniment preventiu i correctiu i substituiran els contenidors necessaris per tal de garantir que els contenidors estiguin en perfecte estat de funcionament i conservació. Aquest manteniment inclourà els dispositius de identificació d'usuari, els tancaments i les bateries.

La ubicació dels contenidors està consolidada i no es preveuen canvis rellevants. A mesura que es vagin implantant les diferents FASES i els models de recollida establerts en cadascuna d'elles, es retiraran els contenidors corresponents a les fraccions que es facin mitjançant un PaP i es mantindran les ubicacions dels contenidors de les fraccions per a les que es faci la recollida contenitzada.

A l'Annex 5, es mostra el nombre i tipologia de contenidors per les diferents FASES. L'Ajuntament de Viladecans podrà augmentar o reduir el nombre de contenidors d'alguna fracció



ÀREA ESPAI PÚBLIC
Departament de Serveis Públics

en previsió a l'increment de les fraccions selectives i conseqüent reducció de la fracció Resta que es produeixi donat el canvi de model de recollida, o bé a raó de les distàncies mínimes a recórrer per part de la ciutadania, sobretot en les zones d'alta ocupació de l'espai viari.

Els contenidors per a l'aportació dels residus tindran el cos de color gris i les tapes de color, en funció de la fracció a la que estiguin destinats, establint-se: el blau per a la fracció paper-cartró, el verd per a la fracció vidre, el groc per a la fracció Envasos lleugers, el marró per a la FORM i el gris clar per a la fracció Resta. L'Ajuntament definirà exactament el color dels contenidors un cop aprovades les normes d'imatge de la contracta.

La totalitat dels contenidors hauran d'anar identificats com a mínim amb el nom i el grafisme de la fracció, la imatge del servei, uns indicadors de les normes, els seus horaris d'ús i amb grafisme per a invidents. L'empresa contractista serà responsable de l'edició, de la col·locació i del manteniment dels adhesius que portarà cada contenidor. El disseny dels elements comunicatius haurà de ser aprovat prèviament per l'Ajuntament i compliran amb els criteris de l'ARC. Aquesta imatge s'haurà de mantenir al llarg de la vida del contracte.

Quan s'implanti el model tancat en alguna zona, els contenidors FORM i resta hauran de disposar de tancament dels contenidors amb sistemes de identificació, segons el criteri que estableixi l'Ajuntament de Viladecans.

Tots els contenidors hauran d'anar equipats amb un sistema d'identificació (RFID).

En el capítol 7 Maquinaria i a l'Annex 8 **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** es troben les característiques i les fitxes tècniques respectives sobre el material que les empreses han d'omplir de cara al present concurs i algunes de les característiques tècniques que l'Ajuntament vol que aquests materials tinguin.

L'adjudicatari disposarà d'un termini màxim de 3 mesos des de la recepció de l'acord d'adjudicació per elaborar una base de dades operativa relacionada amb el plànol informatitzat del municipi.

Els Serveis Tècnics de l'Ajuntament tindran lliure accés a aquesta informació, que podran reproduir-la de forma total o parcial i podrà consultar-se via on-line.

3.10.6 Reposició dels cubells, bujols i contenidors

Tots els materials descrits a continuació són els que s'inclouen en la licitació i l'empresa adjudicatària del servei haurà de distribuir-los. L'empresa adjudicatària haurà de proveir-se d'una dotació addicional del 5% anual per cobrir les substitucions i/o ampliacions; aquestes reposicions aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària inclosos dins del cost del servei.

L'empresa adjudicatària assumirà l'emmagatzematge i la conservació de tots els contenidors a la base logística del servei, en un espai situat en un solar, així com del manteniment, reparació i substitució de qualsevol contenidor en mal estat, deteriorat, cremat per qualsevol causa, fins i tot per actes de vandalisme. L'empresa haurà de donar compte de la incidència als Serveis Tècnics de l'Ajuntament.

Quan un bujol o un contenidor es consideri deteriorat, serà obligació de l'empresa adjudicatària la seva retirada i substitució per un en perfecte estat. Un cop el contenidor deteriorat estigui al



ÀREA ESPAI PÚBLIC
Departament de Serveis Públics

parc central o base logística del servei, l'empresa o bé el repararà o bé el donarà de baixa en funció de si és possible o no la seva reparació.

L'empresa adjudicatària haurà d'assumir la retirada i el tractament ambientalment correcte de tots els bujols i contenidors del contracte anterior que no hagin de ser venuts o reutilitzats i/o el del seu mateix contracte que s'hagin de substituir.

Una vegada s'hagin esgotat els cubells, els bujols i/o els contenidors addicionals, l'adjudicatari s'obligarà a la reposició sense cost de la totalitat de contenidors adscrits al servei a causa d'avaries, defectes, atemptats, incendis, bretolades, robatoris, accidents o causes similars per les quals quedin inutilitzables.

3.10.7 Servei d'àrea d'emergència

Les àrees d'emergència tenen la finalitat de donar servei als ciutadans a la població que excepcionalment no hagi pogut fer ús del servei PaP per diferents motius. Per tant, l'accés a aquest servei estarà limitat a:

- Població que, per qüestions justificades, no es poden acollir a l'horari de recollida establert pel PaP.
- Població estacional (veïns amb segones residències al municipi) que no poden seguir el calendari establert de recollida PaP.
- Població d'habitatges dispersos fora del circuit del servei PaP.
- Població que requereixi lliurar el tèxtil sanitari amb una freqüència superior a l'establerta a l'Annex 5.

A la FASE II amb la implantació de la recollida PaP de la zona unifamiliar, es disposarà d'una àrea d'emergència. Aquesta funcionarà com un servei itinerant en el qual un vehicle s'anirà desplaçant en diferents parades per tal d'aproximar aquest servei a la ciutadania i evitar grans desplaçaments carregant residus. Els punts de parada s'acordaran amb els Serveis Tècnics de l'Ajuntament.

Els elements de contenció ubicats dins de l'àrea d'emergència estaran tancats i els veïns disposaran d'una targeta individualitzada que els permetrà obrir-los per a poder aportar els seus residus. Es disposarà d'entre 1 i 2 contenidors per a totes les fraccions (resta, FORM, envasos lleugers, paper-cartró i vidre).

El servei d'àrea d'emergència es prestarà amb un peó especialista que romandrà la jornada sencera atenent als ciutadans. Essent la freqüència del servei de l'àrea d'emergència de 7 dies a la setmana, a jornada completa i en horari de matí i tarda, concretament de 9h a 13h i de 16h a 20h.

L'empresa licitadora proposarà els vehicles més adients per a realitzar el servei d'àrea d'emergència i aquests seran valorats dins dels criteris de valoració de judici de valor de la present licitació.



ÀREA ESPAI PÚBLIC
Departament de Serveis Públics

D'altra banda, les empreses licitadores presentaran un pla específic de gestió de les àrees d'emergència en el que indicaran com procediran al seu buidatge, al manteniment dels elements de contenció que hi hagi i com actuaran en cas de desbordaments o averies en els sistemes de tancament dels elements de contenció.

3.11 Servei de repàs

El servei de repàs a realitzar, dins dels serveis de recollida dels residus municipals, atenent que en el municipi coexistiran diferents models de recollida, assumirà un doble objectiu:

- La recollida de bosses i/o residus acumulats en les zones on s'implanta la recollida PaP.
- Actuar com a servei de repàs o de pre-recollida als voltants dels elements de contenció de recollida lateral i/o bilateral en què hi hagi residus a la via pública.

Aquest doble servei de repàs es realitza fora de l'horari previst de recollida de residus amb la finalitat de:

- Garantir que les ubicacions i/o àrees de contenidors es troben en correcte estat de netedat.
- Evitar possibles accidents de la població per la presència de residus inadequadament depositats fora dels elements de contenció.
- Atendre incidències.
- Detectar zones on es produeixen desbordaments o comportaments incívics de manera recurrent per tal d'intentar trobar-hi una solució i evitar la repetició de la incidència.

Els serveis de repàs o pre-recollida recolliran els residus que es trobin al voltant dels elements de contenització abans del pas dels serveis, per tal que els vehicles amb sistema monoperador no trobin impediments per procedir a la recollida dels elements de contenització (ja sigui càrrega lateral o bilateral en qualsevol de les FASES de desplegament dels nous serveis de recollida).

D'altra banda, el servei de repàs de les zones on es realitza el PaP s'efectuarà en l'horari en què es pacti amb l'Ajuntament, amb la finalitat de dur a terme prèviament l'acció inspectora de control del servei.

La planificació del servei de recollida de bosses es farà tenint en compte el registre d'incidències dels serveis de recollida PaP del dia anterior.

Tanmateix, s'hauran de recollir les bosses que no estiguin registrades com a incidència i registrar-les al sistema de control per tal de considerar les dades reals en aquest àmbit. Aquest servei consistirà en realitzar la mateixa ruta de recollida que els serveis de recollida ordinari de les diferents fraccions, revisant totes les ubicacions i aturant-se en aquelles on es detectin residus als voltants.

Els residus recollits per aquests serveis seran comptabilitzats com a residus del servei de recollida de fracció Resta i seran transportats al gestor autoritzat i determinat per l'ARC d'acord a la fracció Resta.



Aquests serveis també estan obligats a gestionar la recollida dels residus voluminosos, de petites i grans dimensions, abandonats al voltant dels elements de contenització. Els residus voluminosos de mida petita recollits directament per aquest servei de pre-recollida realitzaran transferència a la planta de l'empresa adjudicatària fins a que n'hi hagi els suficients per a dur-los a la planta de gestió. En cas que es detectin voluminosos de mida gran, aquest servei ho comunicarà al seu encarregat per tal que l'equip de recollida de voluminosos ho retiri de la via pública el mateix dia.

L'empresa adjudicatària haurà d'informar setmanalment als Serveis Tècnics de l'Ajuntament de la presència de punts crítics de concentració de bosses, en cas que hi siguin, per tal de facilitar l'actuació dels responsables municipals.

L'empresa adjudicatària haurà de preveure un servei diürn de, com a mínim una jornada sencera, un cop finalitzat el servei de recollida de residus per poder repassar les diferents ubicacions. La freqüència serà de 7 dies a la setmana i en horari diürn (matí i tarda). Per totes les fases, es necessiten 6 equips de repàs format per 1 peó de recollida i amb un vehicle lleuger.

Els licitadors indicaran a les seves ofertes la proposta d'organització dels equips, amb indicació, entre d'altres aspectes, de: les tasques a realitzar, la dotació de recursos humans i materials, les rutes previstes, la freqüència amb la qual s'executaran les rutes i els dies de la setmana d'execució de les mateixes; segons tot l'especificat al Capítol 12.1 ASPECTES GENERALS DE PRESENTACIÓ.

3.12 Recollida de residus voluminosos

Els serveis de recollida de residus voluminosos es divideixen en dos subserveis:

- Recollida concertada a domicili de residus voluminosos.
- Recollida no concertada a via pública de residus voluminosos.

3.12.1 Recollida concertada a domicili de residus voluminosos

3.12.1.1 Objectius

L'objecte d'aquest capítol és establir les especificacions mínimes que haurà de garantir l'empresa adjudicatària respecte al servei de recollida concertada a domicili de mobles i d'altres estris d'origen domiciliari o assimilables a voluminosos i el seu transport fins a la planta o plantes de tractament corresponent.

El canvi innovador que s'introdueix en el model de recollida de residus voluminosos, realitzant l'esforç de recollida a les llars dels usuaris, es percep com una oportunitat per tal de:

- Millorar substancialment la qualitat de la via pública, desviant d'aquest espai un alt percentatge de voluminosos que actualment s'abandonen a la vorera o al costat dels contenidors.



- Incrementar el potencial de Preparació per a la Reutilització dels voluminosos recollits, a la vegada que es detecten altres oportunitats d'elements reutilitzables que es podran recollir i vehicular correctament aprofitant la logística del circuit de voluminosos (com ara petits RAEE, tèxtil, parament de la llar, etc.).
- Implantar processos més circulars que redueixin la quantitat de residus i permetin la utilització i reutilització contínua dels recursos.

3.12.1.2 Abast del servei

El servei comprèn la recollida programada i el transport dels voluminosos recollits a domicili (entenent com a domicili l'habitatge particular o local on es desenvolupa l'activitat econòmica en el cas dels voluminosos comercials) prèvia trucada i/o aplicació informàtica fins a la planta de destí que determini l'Ajuntament.

S'entenen per residus voluminosos els mobles, estris vells, matalassos, RAEEs de gran tamany i altres residus de característiques similars. Addicionalment, el licitador haurà de proposar un llistat d'altres fluxos residuals amb potencial de reutilització que es puguin recollir, també a domicili, i que es detecti com a oportunitat quan els usuaris del servei concertin la recollida d'un voluminós. A aquest efecte els licitadors hauran de tenir en compte que a mida que els models de recollida porta a porta i mixta es vagin implantant al municipi, alguns dels residus que actualment es gestionen mitjançant el contenidor per la fracció resta s'hauran de gestionar mitjançant aquest servei de recollida de voluminosos.

Es recolliran tant voluminosos d'origen domiciliari com aquells que provenen de l'activitat comercial, de serveis o d'altres establiments públics i privats assimilables als domiciliaris. En cap cas, seran objecte d'aquest servei de recollida els residus voluminosos industrials, no assimilables a urbans.

La recollida i el transport dels objectes s'haurà d'efectuar en les condicions òptimes en funció de la tipologia de voluminós i potencial de reparació o reacondicionament per a la reutilització.

Aquest servei també inclou tots aquells serveis addicionals que són necessaris pel correcte funcionament del model, especialment rellevant pel que fa al centre de recepció de trucades, atenció telefònica i aplicatiu informàtic per concertar recollides.

L'àmbit territorial del servei serà tot el terme municipal de Viladecans.

En el cas que, per causes de força major, no sigui possible prestar el servei com està dissenyat, l'empresa adjudicatària l'haurà de reconvertir en un servei de recollida de mobles a via pública.



3.12.1.3 Model actual de recollida de voluminosos

El servei actual de recollida de mobles funciona mitjançant la recollida a via pública de dilluns a divendres. El municipi està dividida en 5 zones i cada dia té assignat una dia de recollida. Els veïns i veïnes han de deixar els mobles al costat del seu portal el dia abans de la recollida entre les 20:00 i les 22:00 hores. La recollida es realitza al matí següent. En el cas de produir-se abocaments de mobles fora del calendari establert s'identifiquen mitjançant un adhesiu i es retiren el dia que toca recollida en aquella zona. Excepcionalment, es retiren abans si són perillosos, dificulten la mobilitat o l'accés als contenidors de via pública. Els dissabtes es presta un servei de repàs a tot el municipi.

Els vehicles del servei disposen de GPS i una consola on poden identificar cada recollida classificant-la en correcte (si no té adhesiu) o incorrecte (si té adhesiu). Actualment, el ratio de recollides correctes està entre el 60 i el 70% depenent de la zona i l'època de l'any.

S'amplia informació sobre la recollida actual del servei de voluminosos al capítol 3.8.3 del present plec de prescripcions tècniques.

A l'Annex 4 es mostren dades històriques de l'actual servei de recollida de voluminosos.

3.12.1.4 Nou sistema de recollida de voluminosos concertat a domicili

El nou servei de recollida de voluminosos concertats a domicili prioritza un model innovador que fomenta la prevenció i la preparació per a la reutilització per sobre d'altres vies de gestió dels voluminosos en un marc d'impuls de l'economia circular al municipi.

Actualment un percentatge quasi nul dels residus voluminosos recollits són destinats a reutilització. L'objectiu d'aquest nou servei serà revertir de forma clara aquesta tendència i que els voluminosos generats al municipi que encara estiguin en bones condicions o siguin fàcils de reparar puguin continuar la seva vida útil.

Per a fer-ho possible, el nou model de recollida concertada a domicili comprendrà les següents fases:

- Gestió de la sol·licitud de recollida per part dels usuaris en la qual caldrà determinar de la forma més detallada possible els objectes que s'han de recollir i l'estat dels mateixos.
- Es programarà la recollida al domicili amb l'usuari immediatament de forma que l'usuari finalitzi el tràmit tenint ja data i franja horària en la que es realitzarà la recollida. L'empresa haurà de garantir que els usuaris tinguin la possibilitat de concertar la recollida en les 48 hores següents a la data de la tramitació de la sol·licitud.
- Es programarà la realització del servei de recollida amb els mitjans més adequats per garantir les bones condicions dels objectes per fer-ne viable la seva reutilització, reacondicionament o reparació quan correspongui.



- Es recolliran els objectes a les llars o espais acordats de recollida amb la major cura possible, sempre garantint un bon tracte amb els usuaris del servei, explicant quan calgui la funció de la preparació per a la reutilització i la tasca d'inclusió sociolaboral que efectua l'empresa de recollida, i posant atenció a evitar possibles incidències a les llars com cops a parets o portes (per si mai es produïssin, caldrà que el licitador tingui les corresponents assegurances).
- Només en casos justificats es preveu la possibilitat que el personal del servei hagi de desmuntar els mobles.
- Un cop recollit, es traslladarà al destí més adient per a cada voluminós o objecte en funció de les seves característiques.

3.12.1.5 Organització i disseny del servei de recollida concertada a domicili de voluminosos

L'empresa licitadora preveurà l'organització i els equips necessaris per a la prestació dels serveis proposats d'acord amb les definicions i requisits especificats en aquest PPT seguint el format demanat al capítol 12.1 ASPECTES GENERALS DE PRESENTACIÓ.

El servei de recollida es durà a terme 6 dies a la setmana, de dilluns a dissabte, en torns de matí i tarda.

En ambdós torns hi haurà un persona responsable que haurà de garantir una bona coordinació dels equips. En aquest sentit, l'empresa adjudicatària disposarà dels circuits interns de comunicació necessaris per tal de donar resposta en cas que els equips destinats a la recollida de voluminosos es trobin amb residus que, per les seves dimensions o característiques especials, no puguin ser recollits en aquell moment.

Els operaris efectuaran el servei de forma que s'eviti en tot moment la presència de cops, sorolls i pols relacionats amb les tasques de recollida, càrrega i descàrrega dels residus voluminosos. Especialment en el cas dels RAEE s'haurà de garantir la correcta gestió dels mateixos i evitar malmetre'ls durant la càrrega, manipulació i descàrrega, de tal manera que després es puguin separar fàcilment. En tot moment s'haurà de complir amb els requisits establerts a la legislació vigent sobre residus d'aparells elèctrics i electrònics.

3.12.1.6 Sistema per sol·licitar el servei de recollida concertada a domicili de voluminosos

El sistema de recollida es podrà concertar a través de dues vies:

- Aplicatiu informàtic
- Centraleta electrònica



3.12.1.6.1 Aplicatiu informàtic

L'adjudicatari haurà d'aportar un aplicatiu informàtic que permeti als ciutadans de Viladecans concertar el servei de recollida de voluminosos. Aquest aplicatiu haurà de complir, com a mínim, amb les funcionalitats següents:

- Introduir dades de contacte del sol·licitant (nom, telèfon, correu electrònic, adreça).
- Seleccionar, mitjançant un menú desplegable o similar, la tipologia, dimensions i quantitats d'elements a retirar per part del servei.
- Triar la data i la franja horària per realitzar el servei. Únicament es visualitzaran les dates disponibles.
- Adjuntar fotografies dels objectes a retirar.
- Confirmar la recollida lliurant al sol·licitant un comprovant amb les dades de la recollida (referència, dia, franja horària, adreça, relació d'objectes a retirar). Aquest comprovant es lliurarà via e-mail i/o SMS i explicarà de forma clara com procedir a l'anul·lació del servei sol·licitat.
- Enviament de recordatori de la recollida (via e-mails i/o SMS) indicant les dades del comprovant. Aquest recordatori s'enviarà amb antelació a procedir a la recollida per intentar minimitzar les recollides fallides per no presència del sol·licitant al seu domicili. El recordatori també indicarà les instruccions per anul·lar el servei.
- Quan un servei sigui anul·lat per part d'un usuari es notificarà al servei perquè pugui reprogramar la ruta.
- L'aplicatiu haurà de permetre que varis usuaris, de forma simultània, realitzin la tramitació de la recollida de voluminosos sense produir-se cues ni fallides del sistema. Serà suficientment robust per assumir gran quantitat d'interaccions sense produir fallides o caigudes del sistema.
- L'aplicatiu donarà informació sobre la recollida de mobles i el projecte social associat al servei.
- L'aplicatiu haurà de complir amb els requisits establerts per l'Ajuntament en quan a integració i connectivitat amb aplicatius municipals, seguretat i protecció de dades que s'especifiquen al capítol 5 del present plec.
- L'Ajuntament podrà tenir accés per tal de consultar dades dels serveis realitzats i programats i obtenir estadístiques.
- El manteniment i actualització de l'aplicatiu anirà a càrrec de l'adjudicatari sense que es derivin costos per l'Ajuntament.
- En cas de finalització del contracte de l'adjudicatari, independentment de les causes, aquest tindrà l'obligació de cedir la titularitat de l'aplicatiu a l'Ajuntament de Viladecans sense rebre cap tipus de compensació econòmica, a efecte que l'Ajuntament, o qualsevol altra empresa contractada per aquest, el puguin continuant fent servir.
- L'adjudicatari haurà de disposar de l'aplicatiu, 100% operatiu, abans de l'inici del servei de recollida de mobles a demanda.



3.12.1.6.2 Centraleta telefònica

El servei també es podrà concertar mitjançant trucada telefònica. En aquest sentit, l'adjudicatari haurà de disposar d'un servei d'atenció ciutadana, amb el mateix horari que el del servei de recollida de voluminosos i que tindrà les funcions següents.

- Rebre sol·licitud de recollida de voluminosos per via telefònica i tramitar-les mitjançant l'aplicatiu descrit al capítol anterior. L'aplicatiu haurà d'identificar aquestes sol·licituds com a telefòniques per poder obtenir estadístiques sobre la quantitat de sol·licituds han estat tramitades mitjançant trucada telefònica i quantes mitjançant l'aplicatiu.
- Resoldre dubtes i incidències relacionades amb el servei.
- Donar informació sobre la gestió dels voluminosos i el projecte social associat al servei.
- Fomentar l'ús de l'aplicatiu per part dels ciutadans.

Aquest servei d'atenció telefònica estarà suficientment dimensionat per atendre el volum de trucades del servei sense que els temps d'espera puguin excedir de 5 minuts. Haurà de disposar de bústia de veu perquè els usuaris puguin deixar les seves dades de contacte amb la finalitat que es pugui contactar amb ells. La centraleta farà servir el mateix aplicatiu informàtic que els ciutadans o un que estigui sincronitzat perquè no es produeixi solapes en les reserves.

El número de telèfon del servei serà el mateix durant tota la durada del contracte i no serà de tarificació especial (80X, 90X,...)

3.12.1.7 Destí dels residus

L'adjudicatari haurà de classificar els objectes recollits entre els susceptibles de poder introduir-los en el canal de preparació per a la reutilització i els que no.

L'adjudicatari haurà de disposar d'unes instal·lacions, suficientment adaptades, per poder fer aquesta tria i les activitats de preparació per la reutilització.

Els residus que no es destinin a la preparació per la reutilització s'hauran de gestionar mitjançant les plantes de tractament de residus corresponents prioritzant el seu reciclatge.

Els licitadors hauran d'explicar, de forma clara i detallada, tot el projecte de preparació per la reutilització que proposen.

L'adjudicatari haurà de lliurar a l'Ajuntament, amb freqüència mensual, informació referent al servei de recollida de voluminosos. Aquesta informació inclourà, com a mínim, els indicadors següents:

- Quantitat de recollides.
- Kg recollits
- Destí dels residus, especificat el kg per cada destí.
- Kg recuperats mitjançant el procés de preparació per la reutilització.



3.12.1.8 Responsabilitat civil i penal

L'adjudicatari assumirà totes les responsabilitats civils i penals derivades de la prestació del servei. Haurà de disposar d'una assegurança que cobreixi els danys ocasionats. En cas de petits desperfectes ocasionats als habitatges durant la prestació del servei haurà d'oferir la possibilitat de gestionar la reparació pels seus mitjans amb l'objectiu d'agilitzar la resolució de la incidència.

3.12.1.9 Fórmula de prestació del servei.

Atès que la Disposició Addicional Quarta de la LCSP estableix que l'Administració ha de fixar (mitjançant acord del Consell de Ministres o de l'òrgan competent a nivell autonòmic o local) percentatges mínims de reserva del dret a participar en els procediments d'adjudicació de determinats contractes o de determinats lots dels mateixos a Centres Especials de Treball d'Ús d'iniciativa social (entitats la finalitat de les quals és assegurar una ocupació remunerada per a les persones amb discapacitat) i a empreses d'inserció (entitats la finalitat de les quals és la inserció sociolaboral de persones en situació de vulnerabilitat social).

L'adjudicatari estarà obligat a subcontractar el servei de recollida de voluminosos a empreses que compleixin els requisits establerts al paràgraf anterior, és a dir, que siguin classificades com a Centres Especials de Treball d'Ús o Empreses d'Inserció. A la seva oferta, els licitadors haurà de presentar la documentació necessària per poder verificar que això es compleix. En cas contrari seran exclosos de la licitació. Els licitadors hauran de detallar de forma clara el projecte social associat al servei.

Independentment de la subcontractació del servei de recollida de voluminosos, l'adjudicatari del servei de recollida de residus i neteja viària serà el màxim responsable de la prestació del servei i l'interlocutor únic i vàlid amb l'Ajuntament de Viladecans.

La recollida, el transport i la gestió dels residus s'haurà de realitzar mitjançant transportistes i gestors autoritzats per l'Agència de Residus de Catalunya. En afegit hauran d'acreditar estar en possessió de la certificació ISO 14001.

3.12.2 Recollida no concertada a via pública de residus voluminosos

Paral·lelament a la recollida de voluminosos concertada a domicili, l'adjudicatari haurà de prestar el servei de recollida de voluminosos no concertada a la via pública. Aquest servei retirarà els abocaments de voluminosos a la via pública que es produeixin al municipi.

El destí d'aquests residus serà la planta de tractament de voluminosos de Gavà, tot i que aquest pot modificar-se durant la durada del contracte sense que això suposi un increment de costos per l'Ajuntament.

El licitador haurà de garantir que els residus voluminosos no romandran a la via pública més de 48 hores, tret que l'Ajuntament indiqui el contrari i incrementi aquest termini.



Aquest servei no estarà subjecte a la reserva contracte empresa social, a diferència del servei de recollida de voluminosos concertada.

Els vehicles que prestin el servei hauran de disposar de sistemes de localització de forma que es pugui identificar el punt on es retiren els abocaments de voluminosos amb l'objectiu d'obtenir les dades necessàries per poder dissenyar actuacions encaminades a la reducció d'aquests abocaments.

L'adjudicatari haurà de facilitar a l'Ajuntament les dades de la recollida (tant els kg com els punts on s'ha realitzat) per al seu anàlisi.

3.13 Recollida de restes vegetals

El servei de recollida de restes vegetals a domicili comprèn el servei de recollida, transport i correcta gestió, segons la normativa vigent, de la fracció vegetal d'origen domèstic a petició dels usuaris/es del servei o de l'Ajuntament.

Els residus recollits en el servei de recollida de restes vegetals es portaran a un gestor autoritzat per l'ARC.

Els usuaris, un cop sol·licitada la recollida, deixaran les restes vegetals, davant del seu portal, en sacs de 700 litres estandaritzats subministrats per l'adjudicatari. El servei recollirà els sacs plens i els portarà a la planta de tractament de restes vegetals on els buidarà.

Els sacs que subministrarà l'adjudicatari haurà de tenir les característiques següents:

- Capacitat mínima: 700 litres.
- Resistència: 1.500 kg.
- Coeficient de seguretat mínim: 5:1
- Sistema d'apertura inferior per buidar-lo i poder reutilitzar el sac.
- Els sacs portaran la imatge municipal i una indicació dels residus que es poden abocar i els que no.

Per poder sol·licitar el servei els usuaris tindran dos opcions:

- Aplicatiu informàtic.
- Centralita telefònica

Aplicatiu informàtic:

L'adjudicatari haurà de aportar un aplicatiu informàtic que permeti als ciutadans de Viladecans concertar el servei de recollida de restes vegetals. Aquest aplicatiu haurà de complir, com a mínim, amb les funcionalitats següents:

- Introduir dades de contacte del sol·licitant (nom, telèfon, correu electrònic, adreça).
- Seleccionar, mitjançant un menú desplegable o similar la quantitat de sacs estandaritzats a retirar per part del servei.



ÀREA ESPAI PÚBLIC
Departament de Serveis Públics

- Triar la data i la franja horària per realitzar el servei. Únicament es visualitzaran les dates disponibles.
- Confirmar la recollida lliurant al sol·licitant un comprovant amb les dades de la recollida (referència, dia, franja horària, adreça, relació d'objectes a retirar). Aquest comprovant es lliurarà via e-mail i/o SMS i explicarà de forma clara com procedir a l'anul·lació del servei sol·licitat.
- Enviament de recordatori de la recollida (via e-mails i/o SMS) indicant les dades del comprovant. Aquest recordatori s'enviarà amb antelació a procedir a la recollida per intentar minimitzar les recollides fallides per no presència del sol·licitant al seu domicili. El recordatori també indicarà les instruccions per anul·lar el servei.
- Quan un servei sigui anul·lat per part d'un usuari es notificarà al servei perquè pugui reprogramar la ruta.
- L'aplicatiu haurà de permetre que varis usuaris, de forma simultània, realitzin la tramitació de la recollida de restes vegetals. Serà suficientment robust per assumir gran quantitat de interaccions sense produir fallides o caigudes del sistema.
- L'aplicatiu donarà informació sobre la recollida de restes vegetals, indicacions de com deixar els sacs per evitar problemes en la recollida (exemple cables aeris) i els residus que es poden i els que no es poden introduir als sacs.
- L'aplicatiu haurà de complir amb els requisits establerts per l'Ajuntament en quan a integració i connectivitat amb aplicatius municipals, seguretat i protecció de dades que s'especifiquen al capítol 5 del present plec.
- L'Ajuntament podrà tenir accés per tal de consultar dades dels serveis realitzats i programats i obtenir estadístiques.
- El manteniment i actualització de l'aplicatiu anirà a càrrec de l'adjudicatari sense que es derivin costos per l'Ajuntament.
- En cas de finalització del contracte de l'adjudicatari, qualsevulla que siguin les causes, aquest tindrà l'obligació de cedir la titularitat de l'aplicatiu a l'Ajuntament de Viladecans sense rebre cap tipus de compensació econòmica, a efecte que l'Ajuntament, o qualsevol altra empresa contractada per aquest, el puguin continuant fent servir.

Centraleta telefònica.

El servei també es podrà concertar mitjançant trucada telefònica. En aquest sentit, l'adjudicatari haurà de disposar d'un servei d'atenció ciutadana, amb el mateix horari que el del servei de recollida de restes vegetals i que tindrà les funcions següents.

- Rebre sol·licitud de recollida de restes vegetals per via telefònica i tramitar-les mitjançant l'aplicatiu descrit al capítol anterior. L'aplicatiu haurà d'identificar aquestes sol·licituds com a telefòniques per poder obtenir estadístiques sobre la quantitat de sol·licituds han estat tramitades mitjançant trucada telefònica i quantes mitjançant l'aplicatiu.
- Resoldre dubtes i incidències relacionades amb el servei.
- Donar informació sobre la gestió de les restes vegetals.
- Fomentar l'ús de l'aplicatiu per part dels ciutadans.

Aquest servei d'atenció telefònica estarà suficientment dimensionat per atendre el volum de trucades del servei sense que els temps d'espera puguin excedir de 5 minuts. Haurà de disposar



ÀREA ESPAI PÚBLIC
Departament de Serveis Públics

de bústia de veu perquè els usuaris puguin deixar les seves dades de contacte amb la finalitat que es pugui contactar amb ells. La centraleta farà servir el mateix aplicatiu informàtic que els ciutadans o un que estigui sincronitzat perquè no es produeix solapes en les reserves.

El numero de telèfon del servei serà el mateix durant tota la durada del contracte i no serà de tarificació especial (80X, 90X,...).

El servei de recollida de restes vegetals es prestarà en horari de matí sota demanda dels usuaris del servei i amb una freqüència de 5 dies a la setmana. L'adjudicatari haurà de preveure la retirada d'abocaments de restes vegetals que es produeixin a la via pública.

La composició de l'equip estarà format per 1 conductor i 1 peó. L'empresa licitadora podrà proposar en la seva oferta, de manera raonada, les solucions tècniques que cregui adients per cobrir de la manera més adequada i efectiva aquest servei. Els licitadors indicaran a les seves ofertes la proposta d'organització dels equips, detallant entre d'altres aspectes els següents: les tasques a realitzar, la dotació de recursos humans i materials, les rutes previstes, la freqüència amb la qual s'executaran les rutes, i els dies de la setmana d'execució de les mateixes segons tot l'especificat al Capítol 12.1 ASPECTES GENERALS DE PRESENTACIÓ.

A títol informatiu i no limitant, s'estima que a Viladecans hi ha uns 1.800 habitatges susceptibles d'utilitzar aquest servei. La recollida de restes vegetals es realitzarà, fonamentalment a habitatges unifamiliars i equipaments municipals. No es prestarà el servei a habitatges unifamiliars ni comunitats de propietaris amb jardins sota el manteniment de jardiners professionals. L'adjudicatari haurà de velar pel compliment d'aquest criteri mitjançant el control de les reserves que es produeixin. En el cas que sospiti que una reserva incompleix aquest criteri haurà de posar-se en contacte amb l'usuari que ha realitzat la reserva per confirmar la sospita i, en cas necessari, anul·lar la reserva.

3.14 Recollida de piles

Al municipi de Viladecans hi ha repartits contenidors per a la recollida de piles a comerços i equipaments municipals. La relació amb la ubicació d'aquest contenidors es representa a l'Annex 2.2. Aquesta relació d'ubicacions podrà modificar-se i incrementar-se durant el contracte sense que això signifiqui un increment del cost del servei.

L'adjudicatari haurà de atendre les sol·licituds de retirada de les piles de les diferents ubicacions i traslladar-les a la deixalleria municipal per la seva posterior gestió. El destí d'aquest residu podrà modificar-se durant el contracte sense que això impliqui un increment del cost del servei.

El temps de resposta màxim, des del moment que l'adjudicatari rebi la sol·licitud de retirada de piles, serà de 48 hores.

L'adjudicatari haurà de presentar a l'ajuntament una relació, amb freqüència mensual, dels serveis de piles efectuats detallant els punts recollits i el pes total de piles gestionats.



3.15 Recollida de roba

Al municipi de Viladecans actualment hi ha 48 contenidors exclusius per a la recollida de roba, calçat i tèxtil de la llar usats d'origen domiciliari. L'històric de recollida de roba queda definit a l'Annex 4.

La intenció de l'Ajuntament és integrar aquest servei al contracte de neteja viària i recollida de residus objecte del present plec. Les característiques del servei són les que es defineixen a continuació.

3.15.1 Fórmula de prestació del servei

Atès que la Disposició Addicional Quarta de la LCSP estableix que l'Administració ha de fixar (mitjançant acord del Consell de Ministres o de l'òrgan competent a nivell autonòmic o local) percentatges mínims de reserva del dret a participar en els procediments d'adjudicació de determinats contractes o de determinats lots dels mateixos a Centres Especials de Treball d'Ús d'iniciativa social (entitats la finalitat de les quals és assegurar una ocupació remunerada per a les persones amb discapacitat) i a empreses d'inserció (entitats la finalitat de les quals és la inserció sociolaboral de persones en situació social).

L'adjudicatari estarà obligat a subcontractar el servei de recollida de roba a empreses que compleixin els requisits establerts al paràgraf anterior, és a dir, que siguin classificades com a Centres Especials de Treball d'Ús o Empreses d'Inserció. A la seva oferta, els licitadors hauran de presentar la documentació necessària per poder verificar que això es compleix. En cas contrari seran exclosos de la licitació.

Independentment de la subcontractació del servei de recollida de roba, l'adjudicatari del servei de recollida de residus i neteja viària serà el màxim responsable de la prestació del servei i l'interlocutor únic i vàlid amb l'Ajuntament de Viladecans.

La recollida, el transport i la gestió dels residus s'haurà de realitzar mitjançant transportistes i gestors autoritzats per l'Agència de Residus de Catalunya. En afegit hauran d'acreditar estar en possessió de la certificació ISO 14001.

3.15.2 Objectiu del servei

L'objectiu d'aquest servei és la recollida de roba usada, calçat i tèxtil de la llar garantint una correcta gestió dels productes recollits, atenent a la jerarquia de prioritats de la gestió dels residus determinada per la legislació vigent durant la durada del contracte: prevenció, preparació per la reutilització i reciclatge.

Objectius concrets: establir objectius de preparació per la reutilització i reciclatge d'acord amb el que estableix la normativa.



ÀREA ESPAI PÚBLIC
Departament de Serveis Públics

L'adjudicatari haurà de presentar mensualment i, en format digital, la informació següent:

- Kg recollits a cada punt de recollida.
- Kg totals recollits
- Destí dels residus recollits. Es definirà el % de cadascun dels destins (preparació per la reutilització, reciclatge, venda, eliminació,...)

3.15.3 Característiques del servei

L'adjudicatari haurà de complir amb les obligacions següents:

- Subministrar i instal·lar els contenidors a la via pública necessaris per a la prestació del servei i, com a mínim, els relacionats a l'Annex 1.6. Els contenidors s'ubicaran d'acord a les instruccions de l'Ajuntament, dins d'un termini d'un mes a comptar de l'endemà de la signatura del contracte. Durant la durada del contracte l'Ajuntament podrà plantejar l'increment dels punts de recollida de roba. L'adjudicatari també podrà plantejar l'increment de punts de recollida de roba que haurà de ser validat per l'Ajuntament de Viladecans.
- Mantenir, en tot moment, els contenidors i el seu entorn en les degudes condicions de seguretat, salubritat i imatge.
- Netejar els contenidors de manera quinzenal, tot això causant el mínim impacte a la via pública. A requeriment de l'Ajuntament s'haurà de realitzar l'excepcional neteja dels contenidors afectats per incivisme, afectacions meteorològiques o d'altres incidències per les quals l'Ajuntament sol·liciti aquest servei, essent el període màxim per a l'execució d'aquest servei de 24 hores des de la comunicació de la incidència.
- Retirar les pintades i els adhesius no autoritzats dels contenidors.

Recollir el contingut dels contenidors amb una freqüència setmanal o superior, en cas de trobar-se plens, seguint l'horari comprès entre les 8:00h i les 20:00h d'acord a la *Ordenança reguladora de soroll i vibracions de Viladecans (art. 14)* i d'altres ordenances relacionades, evitant els períodes de major aglomeració de trànsit. Els Serveis Tècnics municipals podran exigir freqüències de recollides superiors a les establertes si determinen que es produeixen incidències per desbordaments o falta de capacitat. En qualsevol cas serà responsabilitat del titular de la llicència garantir que no es produeixen aquest tipus d'incidències.

- Recollir desbordaments de contenidors en menys de 24 hores
- Facilitar a l'Ajuntament de Viladecans dues claus o el codi d'obertura dels contenidors per tal que aquest pugui actuar en cas que sigui necessari.
- Deixar lliures, vacus i en les degudes condicions els espais ocupats a la via pública, a disposició de l'Ajuntament de Viladecans, dins de quinze dies naturals, a comptar de la data de finalització del contracte, qualsevulla que sigui la causa.



Els licitadors hauran de definir, de forma detallada tota l'operativa per prestar el servei, indicant els recursos materials i personals assignats al servei i el destí i gestió dels residus recollits.

3.15.4 Característiques dels contenidors

- Els contenidors a instal·lar a la via pública hauran d'estar especialment dissenyats per al dipòsit de roba, calçat i tèxtil de la llar usats d'origen domiciliari.
- Els contenidors seran de color taronja perquè els contenidors actuals ja són d'aquest color i la ciutadania ja els té identificats. També per diferenciar-los d'altres contenidors de residus.
- A la part exterior estaran retolats amb la indicació del residu a contenir, amb el nom de l'empresa i el seu logotip, conforme al disseny que a proposta de l'adjudicatari, autoritzi l'Ajuntament. També caldrà incorporar un telèfon de contacte del titular de la llicència per atendre incidències. També hauran de figurar unes breus instruccions del residu que s'hi podran abocar, de com fer-los servir i del projecte social al qual es destinen els residus. En qualsevol cas la informació present als contenidors haurà de ser validada pels Serveis Tècnics Municipals.
- Hauran d'oferir la màxima seguretat per evitar actes de vandalisme i robatoris. El disseny dels contenidors haurà d'impedir que puguin accedir a l'interior del contenidor persones alienes al servei. La boca d'alimentació serà de mida adequada per a la seva finalitat.
- Els contenidors hauran de complir amb la normativa vigent referent a contenidors per la gestió de residus a la via pública. Serà responsabilitat del titular de la llicència actualitzar o modificar els contenidors en base les possibles modificacions de la normativa aplicable.
- Els contenidors es podran instal·lar tant en vorera com en calçada, en la zona d'estacionament de vehicles. Això implica que els contenidors hauran d'estar adaptats per poder instal·lar-se en els dos tipus d'ubicacions sense perjudicar la seva funcionalitat.
- L'adjudicatari haurà de disposar d'un estoc de contenidors suficient per poder atendre les incidències del servei. Aquest estoc no es podrà guardar als espais designats per l'ajuntament pel emmagatzematge de contenidors dels altres serveis objecte del present contracte.



3.16 Recollida d'olis vegetals

3.16.1 Objectiu del servei

L'objectiu del servei és la recollida selectiva de l'oli vegetal de cuina usat d'origen domiciliari. En l'actualitat al municipi de Viladecans únicament hi ha punts de recollida d'oli a edificis municipals. Un dels objectius que es pretén assolir és incrementar els punts de recollida a edificis municipals i incorporar punts de recollida a la via pública. Al tractar-se de la primera vegada que s'instal·len contenidors per a la recollida d'oli a la via pública de Viladecans, la implantació de contenidors es vol realitzar en diferents etapes per poder realitzar un acurat seguiment i control del servei i poder avaluar la resposta i comportament dels veïns del municipi.

També és objecte d'aquest servei assegurar que la recollida d'oli vegetal de la llar es faci, per part de l'adjudicatari resultant, d'acord amb les obligacions que corresponen i que venen determinades en les clàusules següents. Així mateix cal garantir una correcta gestió de l'oli vegetal recollit, atenent la jerarquia de prioritats en la gestió dels residus determinada la legislació vigent sobre Residus: prevenció, preparació per la reutilització i reciclatge.

3.16.2 Fórmula de prestació del servei

Atès que la Disposició Addicional Quarta de la LCSP estableix que l'Administració ha de fixar (mitjançant acord del Consell de Ministres o de l'òrgan competent a nivell autonòmic o local) percentatges mínims de reserva del dret a participar en els procediments d'adjudicació de determinats contractes o de determinats lots dels mateixos a Centres Especials de Treball d'Ús d'iniciativa social (entitats la finalitat de les quals és assegurar una ocupació remunerada per a les persones amb discapacitat) i a empreses d'inserció (entitats la finalitat de les quals és la inserció sociolaboral de persones en situació social).

L'adjudicatari estarà obligat a subcontractar el servei de recollida d'olis vegetals a empreses que compleixin els requisits establerts al paràgraf anterior, es a dir, que siguin classificades com a Centres Especials de Treball d'Ús o Empreses d'Inserció. A la seva oferta, els licitadors haurà de presentar la documentació necessària per poder verificar que això es compleix. En cas contrari seran exclosos de la licitació.

Independentment de la subcontractació dels servei de recollida de roba, l'adjudicatari del servei de recollida de residus i neteja viària serà el màxim responsable de la prestació del servei i l'interlocutor únic i vàlid amb l'Ajuntament de Viladecans.

La recollida, el transport i la gestió dels residus s'haurà de realitzar mitjançant transportistes i gestors autoritzats per l'Agència de Residus de Catalunya. En afegit hauran d'acreditar estar en possessió de la certificació ISO 14001.



3.16.3 Característiques del servei

A l'Annex 1.6 es presenta la relació inicial dels contenidors a ubicar. Aquesta relació podrà ser modificada i/o ampliada per part de l'Ajuntament sense que això suposi un increment del cost del servei. L'objectiu final es tenir, aproximadament, la mateixa quantitat de contenidors d'oli a la via pública que contenidors per la recollida de roba usada.

L'adjudicatari haurà de complir amb les obligacions següents:

- Subministrar i instal·lar els contenidors a la via pública necessaris per a la prestació del servei i, com a mínim, els relacionats a l'Annex 1.6. Els contenidors s'ubicaran d'acord a les instruccions de l'Ajuntament, dins d'un termini d'un mes a comptar de l'endemà de la signatura del contracte.
- Mantenir, en tot moment, els contenidors i el seu entorn en les degudes condicions de seguretat, salubritat i imatge
- Netejar els contenidors de manera quinzenal, tot això causant el mínim impacte a la via pública. A requeriment de l'Ajuntament s'haurà de realitzar l'excepcional neteja dels contenidors afectats per incivisme, afectacions meteorològiques, etc., en un període màxim de 24 hores des de la comunicació de la incidència.
- Retirar les pintades i els adhesius no autoritzats dels contenidors
- Recollir el contingut dels contenidors cada 3 setmanes o superior, en cas de trobar-se plens, en l'horari comprès entre les 8:00h i les 20:00h, evitant els períodes de major aglomeració de trànsit. Els Serveis Tècnics municipals podran exigir freqüències de recollides superiors a les establertes si determinen que es produeixen incidències per desbordaments o falta de capacitat. En qualsevol cas serà responsabilitat del titular de la llicència garantir que no es produeixen aquest tipus d'incidències.
- La recollida consistirà en la retirada del bujol interior ple i la col·locació d'un nou contenidor net. En cap cas es permetrà el transvasament de l'oli, d'un contenidor a un altre, a la via pública amb l'objectiu d'evitar abocaments.
- Recollir desbordaments de contenidors en menys de 24 hores
- Facilitar a l'Ajuntament de Viladecans dues claus o el codi d'obertura dels contenidors per tal que aquest pugui actuar en cas que sigui necessari.
- Deixar lliures vacus i en les degudes condicions els espais ocupats a la via pública, a disposició de l'Ajuntament de Viladecans, dins de quinze dies naturals, a comptar de la data de finalització del contracte, qualsevulla que sigui la causa.

Els licitadors hauran de definir, de forma detallada, tota l'operativa per prestar el servei, indicant els recursos materials i personals assignats al servei i el destí i gestió dels residus recollits.



3.16.4 Característiques dels contenidors

- Els contenidors a instal·lar a la via pública hauran d'estar especialment dissenyats per a la gestió d'oli vegetal de cuina usat d'origen domiciliari.
- Els contenidors seran de color taronja.
- A la part exterior estaran retolats amb la indicació del residu a contenir, amb el nom de l'empresa i el seu logotip, conforme al disseny que a, proposta de l'adjudicatari, autoritzi l'Ajuntament. També caldrà incorporar un telèfon de contacte del titular de la llicència per atendre incidències. També hauran de figurar unes breus instruccions dels residus que s'hi podran abocar, de com fer-los servir, on quedi ben clar que l'oli s'ha de dipositar al contenidor amb ampolles de plàstic tancades i no abocant-lo directament al contenidor. També hi figurarà informació del projecte social associat al servei i el destí de l'oli vegetal de cuina usat recollit. En qualsevol cas la informació present als contenidors haurà de ser validada pels Serveis Tècnics Municipals.
- Hauran d'oferir la màxima seguretat per evitar actes de vandalisme i robatoris. El disseny dels contenidors haurà d'impedir que puguin accedir a l'interior del contenidor persones alienes al servei. La boca d'alimentació serà de mida adequada per a la seva finalitat i haurà de possibilitar la introducció de garrafes de 5 litres de capacitat. Els contenidors seran, obligatòriament metàl·lics i estancs per evitar fuites d'oli a la via pública. La part superior del contenidor no serà plana i haurà d'estar dissenyada per evitar que els usuaris hi puguin deixar ampolles o altres objectes. Al seu interior hi haurà un bujol de, com a mínim, 240 litres de capacitat, que es on s'emmagatzemaran les ampolles d'oli fins a la seva recollida.
- Els contenidors hauran de complir amb la normativa vigent referent a contenidors per la gestió de residus a la via pública. Serà responsabilitat del titular de la llicència actualitzar o modificar els contenidors en base a les possibles modificacions de la normativa aplicable.
- Tots els contenidors per la recollida d'oli instal·lats al municipi seran iguals, independentment que es trobin a la via pública o a un edifici municipal.
- A la via pública els contenidors es podran instal·lar tant en vorera com en calçada, en la zona d'estacionament de vehicles. Això implica que els contenidors hauran d'estar adaptats per poder instal·lar-se en els dos tipus d'ubicacions sense perjudicar la seva funcionalitat.
- L'adjudicatari haurà de disposar d'un estoc de contenidors suficient per poder atendre les incidències del servei. Aquest estoc no es podrà guardar als espais designats per l'Ajuntament per l'emmagatzematge de contenidors dels altres serveis objecte del present contracte.



3.17 Recollida en dependències municipals

Aquest servei haurà d'atendre la recollida de residus a les dependències municipals. Les recollides s'hauran de programar en horaris d'obertura dels diferents equipaments i el servei s'haurà d'adaptar als possibles canvis d'aquests horaris sense que això suposi un increment del cost del servei.

A l'Annex 2.3 es detallen els equipaments inclosos al servei. Al llarg del contracte aquest llistat pot modificar-se o incrementar-se sense que això pugui repercutir en increments de cost per l'Ajuntament.

A efectes de planificació, s'ha de tenir en compte que el servei haurà d'anar a buscar els contenidors a l'interior de l'edifici. En el cas d'edificis de diverses plantes s'haurà d'anar a la planta concreta on es trobin els contenidors. En el cas dels centres educatius els conserges acostumen a treure els contenidors a l'entrada del centre el dia assignat per la recollida de les diferents fraccions.

Els residus a recollir són:

- Paper i cartró
- Tòn timers i cartutxos d'impresora
- Càpsules de cafè
- Punts de recollida selectiva - Ecohàbits

3.17.1 Paper i cartró

Als equipaments municipals hi ha distribuïts bujols amb rodes de 240 litres de capacitat i de color blau. L'adjudicatari haurà de buidar aquests contenidors amb una freqüència setmanal. També serà el responsable d'incrementar o disminuir la quantitat de contenidors dels equipaments, en funció de les necessitats, i del seu manteniment i reposició.

El destí d'aquest residu serà el mateix que el de la resta de recollides de paper i cartró del municipi.

3.17.2 Tòn timers i cartutxos d'impresora

L'adjudicatari instal·larà, en un període màxim de 3 mesos des de la signatura del contracte, els contenidors necessaris per a la recollida de tòn timers i cartutxos d'impresora. Els licitadors, a la seva oferta, hauran de presentar la proposta de contenidors a utilitzar. Els contenidors inclouran una imatge, validada per l'Ajuntament, on s'indiquin els residus que es poden abocar i la metodologia per sol·licitar el seu buidatge.

El buidatge dels contenidors es realitzarà a demanda mitjançant el canal habitual de notificació d'incidències.

El temps de buidatge dels contenidors no serà superior a 48 hores des del moment que es procedeix a la notificació de la sol·licitud de recollida.



El destí dels residus recollits serà la deixalleria municipal.

3.17.3 Càpsules de cafè

L'adjudicatari instal·larà, en un període màxim de 3 mesos des de la signatura del contracte, els contenidors necessaris per a la recollida de càpsules de cafè. Els licitadors, a la seva oferta, hauran de presentar la proposta de contenidors a utilitzar. Els contenidors inclouran una imatge, validada per l'Ajuntament, on s'indiqui els residus que es poden abocar i la metodologia per sol·licitar el seu buidatge.

El buidatge dels contenidors es realitzarà a demanda mitjançant el canal habitual de notificació d'incidències.

El temps de buidatge dels contenidors no serà superior a 48 hores des del moment que es procedeix a la notificació de la sol·licitud de recollida.

El destí dels residus recollits serà la deixalleria municipal.

3.17.4 Punts de recollida selectiva - Ecohàbits

L'Ajuntament de Viladecans ha iniciat el desplegament de punts de recollida selectiva als equipaments municipals. Aquests punts consisteixen en 3 papereres, degudament identificades, per la gestió de les fraccions orgànica, envasos i resta. El buidatge i neteja dels punts de reciclatge no és responsabilitat de l'empresa adjudicatària, però sí el subministrament de noves papereres per reposició o ampliació de les actuals. S'ha de tenir en compte que la implantació inicial ja l'haurà realitzat l'ajuntament.

A l'Annex 1.7 es defineixen les característiques de les papereres implantades i la quantitat.

3.18 Recollida d'animals morts

La particularitat de la gestió dels animals morts a la via pública requereix d'un protocol específic dissenyat i aprovat per l'Ajuntament d'acord amb la normativa vigent aplicable. L'àmbit territorial de la recollida d'animals morts serà el terme municipal de Viladecans (via pública, espais municipals, carreteres, camins rurals i espais naturals).

Aquest servei es prestarà ordinàriament durant l'execució del servei de neteja viària i sempre que el serveis municipals així ho sol·licitin en el menor temps possible des de la rebuda de l'avís. En cap cas els cossos d'animals es podran dipositar dins els elements de contenció de residus presents en el municipi.

L'empresa adjudicatari es farà responsable de la recollida i correcta gestió d'aquest tipus de residus, sense límit de serveis i amb els materials necessaris, adquirits a tal efecte, d'acord amb el protocol per a la retirada i gestió d'animals morts a la via pública.

Queden exclosos d'aquest servei els animals morts provinents de centres veterinaris, botigues d'animals, granges o explotacions agropecuàries.



3.18.1 Protocol de retirada i gestió d'animals morts a la via pública

Per a la correcta gestió dels animals morts a la via pública l'Ajuntament de Viladecans proposa un nou protocol a seguir, diferenciant 2 procediments diferents entre animals domèstics identificats amb xip (gossos, gats i fures) i altres animals no domèstics de diferents dimensions i pesos.

3.18.2 Animals domèstics (gossos, gats i fures)

Segons la normativa actual, DL del 15 d'abril, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de protecció animal, serà obligatori la comprovació de la identificació dels animals morts a la via pública sempre que es tracti d'un gat, gos o fura, per part de l'empresa adjudicatària del servei, que haurà de procedir de la manera següent:

- L'empresa responsable del servei de neteja viària ha de portar un lector de microxip portàtil al vehicle.
- En cas de trobar un animal de companyia mort a la via pública, l'operari haurà de passar el lector de xip per ambdós costats del coll de l'animal (Caldrà realitzar l'operació amb totes les mesures sanitàries i higièniques exigibles i d'acord amb la legislació vigent):
 - Si al lector apareix un número de xip de 15 xifres, caldrà facilitar via telefònica el número de xip a:
 - Salut Pública (els dies laborables): 93 635 18 00
 - Policia Local (24h): 93 659 40 24

Tant Salut pública com Policia local es posaran en contacte amb els propietaris de l'animal per que passi a recollir el cos a la base del servei de neteja viària.

Un cop fet l'avís corresponent a policia o Salut pública, el servei de neteja viària procedirà a la retirada del cos i a disposar-lo a un congelador habilitat a tal efecte a la base del servei, fins que el tutor de l'animal passi a recollir-lo. L'animal s'haurà de introduir al congelador dins d'una bossa i amb una etiqueta identificativa on es detalli, com a mínim, la data i l'adreça de la recollida, el número d'identificació del xip de l'animal i l'espècie (gos, gat o fura). Tant policia local com Salut pública avisaran als responsables de neteja viària per a confirmar la recollida del cos de l'animal concretant data. En cas que el propietari es negui a recollir el seu animal l'adjudicatari haurà de fer-se càrrec de la seva gestió.

- Si l'animal no té xip, es procedirà com si es tractés d'un animal no domèstic tal i com s'especifica al capítol 3.18.3.

3.18.3 Altres animals no domèstics (coloms, rates, tórtors, senglars i altres)

Els animals que no es considerin domèstics seran recollits per l'empresa de neteja i dipositats en un congelador, adquirit a tals efectes, a la base logística fins que puguin ser transferits, conforme la normativa vigent i les normes higienico-sanitàries corresponents, a un gestor autoritzat. Els animals recollits s'hauran d'introduir al congelador dintre d'una bossa i amb una etiqueta identificativa on es detalli, com a mínim, la data i adreça de la recollida i l'espècie. Si es dona el



cas, el vehicle amb el que s'efectuï el trasllat haurà de complir les disposicions que estableix la normativa vigent per aquest tipus de residu.

En els casos d'animals de grans dimensions com senglars o similars, s'hauran de derivar al gestor autoritzat en el menor temps possible.

L'adjudicatari haurà de portar un registre dels animals morts recollits i de la seva gestió, tan pels animals amb propietari com pels que no.

3.19 Recollida de residus en actes i esdeveniments

L'empresa adjudicatària haurà de garantir la recollida selectiva de les deixalles que es puguin generar en tots aquells actes festius i esdeveniments que organitzi l'Ajuntament de forma directa o indirecta, així com en tots aquells actes festius organitzats per les entitats del teixit associatiu. Anualment, els Serveis Tècnics de l'Ajuntament facilitaran a l'empresa adjudicatària el llistat previst actualitzat d'actes públics on s'haurà de prestar el servei de recollida de residus. Tot i que aquest podrà ser modificat a l'alça o a la baixa segons les necessitats que sorgeixin en base als preus unitaris fixats en el quadre econòmic.

En termes generals, s'haurà de preveure la recollida selectiva de les següents fraccions: FORM, Paper-cartró, Envasos lleugers, Vidre i Resta.

Amb antelació suficient a l'inici dels actes, l'empresa adjudicatària haurà de subministrar el joc de contenidors (tipus i nombre) i l'haurà d'instal·lar en el lloc que s'hagi especificat. Els contenidors per a cadascuna de les fraccions els aportarà l'empresa adjudicatària i haurà de garantir el seu emmagatzematge, manteniment i neteja.

En el cas d'esdeveniments o actes d'un dia de durada l'empresa adjudicatària haurà de garantir el buidatge selectiu i la retirada dels contenidors, a les poques hores de la finalització de l'acte, per tal d'evitar desbordaments o acumulació de deixalles durant un temps excessiu. Cada fracció s'haurà de gestionar de forma segregada, garantint que cada material vagi al seu centre de tractament.

L'empresa licitadora haurà de proposar el protocol de recollida de necessitats i el sistema d'interlocució amb els Serveis Tècnics de l'Ajuntament.

A l'Annex 6 es presenta una previsió, orientativa i no limitant, dels actes que s'organitzen a la via pública.

3.20 Criteris de qualitat de les fraccions recollides

En termes generals, els criteris de qualitat que haurà de seguir l'adjudicatària per portar a terme la recollida dels residus municipals seran els següents:



ÀREA ESPAI PÚBLIC
Departament de Serveis Públics

- La coincidència del material aportat al punt de recollida pel generador amb la fracció que correspon ser recollida segons el calendari establert.
- L'absència d'impropis o en un percentatge inferior al 10% en el material lliurat al punt de recollida (un 5% en el cas de la FORM).
- El servei tindrà l'obligació de recollir tots els residus assimilables al servei de recollida PaP. Durant la durada del contracte l'Ajuntament podrà definir casuístiques en les quals el servei haurà de deixar els residus sense recollir i identificar-los mitjançant un adhesiu. L'objectiu d'aquesta acció serà informar i educar als usuaris respecte a elevats nivells d'impropis, aportacions fora dels dies i horaris establerts o la utilització de materials no estandarditzats. El disseny i l'edició d'aquests adhesius, així com els adhesius identificatius de les bosses que contenen el textil sanitari, anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària i serà prèviament aprovat pels serveis tècnics de l'Ajuntament.

Els criteris de valoració del residu recollit de cadascuna de les fraccions es resumeix a través de la següent taula:

CRITERIS DE QUALITAT PELS USUARIS DE LA RECOLLIDA PaP	
FORM	
MATERIAL	Es considera un residu apte aquell que es trobi dins una bossa compostable i contingui únicament restes orgàniques compostables, és a dir, susceptibles de degradar-se biològicament.
CRITERI DE VALORACIÓ	Els operaris del servei de recollida dels residus hauran de fer un reconeixement visual del material lliurat i hauran de sospesar la bossa de residus per fer una valoració del pes, palpar-la, etc. Si queden dubtes respecte el contingut de la bossa, es procedirà a l'obertura de la mateixa per inspeccionar l'interior.
ENVASOS LLEUGERS	
MATERIAL	Es considera un material apte aquell que contingui únicament Envasos lleugers, que no siguin de Paper-cartró, i que comptin amb el segell distintiu del punt verd d'ECOEMBES.
CRITERI DE VALORACIÓ	Les bosses que contenen aquests residus tenen, en termes generals, molt volum i poc pes. Per a valorar-ho, els operaris del servei de recollida dels residus hauran de fer un reconeixement visual del material lliurat i hauran de sospesar la bossa d'envasos. Només caldrà fer una inspecció visual de l'interior en cas de dubte de la composició de la bossa.
PAPER-CARTRÓ	
MATERIAL	Es considera un material apte tot aquell Paper-cartró que no formi part d'un material mixt i que no estigui brut.
CRITERI DE VALORACIÓ	Serà suficient la inspecció visual dels residus per part dels operaris del servei de recollida dels residus.
RESTA	
MATERIAL	Es considera un material apte tot aquell material dipositat dins una bossa i que no sigui seleccionable.
CRITERI DE VALORACIÓ	Serà suficient la inspecció visual dels residus per part dels operaris del servei de recollida dels residus.



TÈXTIL SANITARI	
MATERIAL	Es considera un material apte quan conté: compreses i bolquers així com altres materials quan per qüestions sanitàries no es poden conservar fins al dia de la recollida de la fracció Resta (apòsits, excrements d'animals, etc.). Caldrà treure el residu sempre en una bossa tancada i amb l'etiqueta identificadora homologada per l'Ajuntament
CRITERI DE VALORACIÓ	Únicament es recolliran els residus identificats amb l'etiqueta corresponent.
VOLUMINOSOS	
MATERIAL	Aquesta categoria agrupa un conjunt molt variat de materials (mobles, matalassos, etc.). Són de mida gran i normalment estan formats per una barreja de materials diferents.
CRITERI DE VALORACIÓ	Serà suficient la inspecció visual dels residus per part dels operaris del servei de recollida dels residus.
RESTES VEGETALS	
MATERIAL	Són els residus de jardineria i de poda que es puguin generar als domicilis particulars o en operacions de manteniment dels jardins i parcs municipals.
CRITERI DE VALORACIÓ	Serà suficient la inspecció visual dels residus per part dels operaris del servei de recollida dels residus.

Aquest criteris de qualitat dels residus podran ser modificats per part de l'Ajuntament al llarg del contracte.

3.20.1 Caracteritzacions de residus

Amb l'objectiu de fer seguiment de la qualitat dels residus recollits es realitzaran caracteritzacions de les fraccions resta, orgànica, envasos, paper i cartró i vidre. L'adjudicatari haurà de contractar les caracteritzacions a empreses especialitzades en serveis de caracteritzacions assegurant sempre el compliment de la normativa següent:

- Protocol de caracteritzacions de la FORM procedent de la recollida selectiva dels residus municipals de l'Agència de Residus de Catalunya.
- Per les fraccions Envasos Lleugers, Resta i Paper i Cartró, com a mínim, seguir els criteris tècnics fixats per Ecoembes.

Cada caracterització finalitzarà amb un informe de resultat el qual haurà d'incorporar, com a mínim, la informació següent:

- Data i lloc de la caracterització.
- Residu a caracteritzar.
- Ruta, vehicle o contenidor
- Kg total
- Detall en kg de les diferents fraccions separades
- Percentatge impropis



- Percentatge de les diferents fraccions separades.
- Fotografies de la caracterització, de la mostra inicial i de cadascuna de les fraccions separades.

Les caracteritzacions podran ser de contenidors concrets o de circuits complets de recollida. En el cas de les caracteritzacions de contenidors aquestes es realitzaran a les instal·lacions del servei. En el cas de les caracteritzacions de circuits de recollida es realitzaran a les plantes de tractament.

Com a mínim es realitzaran 10 caracteritzacions anuals.

3.21 Neteja i manteniment dels contenidors

El servei de recollida haurà de preveure el rentat i manteniment de tots els contenidors que s'ubiquin a la via pública.

3.21.1 Neteja interior de contenidors

Els sistemes de rentat interior de contenidors hauran de ser compatibles amb la tipologia de contenidors instal·lats, incloent-se la neteja dels contenidors soterrats, i s'haurà de tenir en compte el nombre de contenidors de cada fracció especificats als Annexos 4 i 5 per a cada fase.

Les freqüències mínimes de rentat interior per cada fracció seran les següents:

Taula 25. Freqüència de rentat interior

	Resta	FORM	Envasos lleugers	Paper-cartró	Vidre
Contenidors amb sistema de càrrega lateral o bilateral	Mensual	Setmanal	Quadrimestral	Bianual	Quadrimestral

Les tasques de neteja dels elements de contenització es realitzaran amb algun tipus de detergent biodegradable, es valorarà que sigui un detergent ecològic. Els consums d'aigua aniran a càrrec de l'adjudicatari.

En el cas dels bujols i contenidors utilitzats en actes festius i al mercat la freqüència de neteja serà com a norma general després de cada ús.

Els licitadors indicaran a les seves ofertes la proposta d'organització dels equips, detallant entre d'altres aspectes, els següents: les tasques a realitzar, la dotació de recursos humans i materials, les rutes previstes, la freqüència amb la qual s'executaran les rutes i els dies de la setmana d'execució de les mateixes; segons tot l'especificat al Capítol 12.1 APECTES GENERALS DE PRESENTACIÓ.



3.21.2 Neteja exterior de contenidors

Aquest servei serà l'encarregat del rentat exterior dels contenidors i dels voltants de les àrees on s'ubiquen. S'haurà de tenir en compte el nombre de contenidors de cada fracció, especificats als Annexos 4 i 5 per a cada fase.

El tractament proposat és el de neteja intensiva amb d'aigua calenta i/o aigua a pressió i detergent, tot i que el licitador podrà justificar tractaments alternatius. Aquest equip serà polivalent i apte per treballar amb vapor d'aigua calenta i aigua a pressió o hidronetejador.

La neteja inclourà la neteja de les bústies i plataformes dels contenidors soterrats. En aquest sentit, s'haurà de proposar sistemes que combinin l'elevació del contenidor amb la neteja per sota amb les màximes garanties de seguretat i especificar la freqüència en que durà a terme aquest tractament que serà, com a mínim, 2 cops l'any.

Les freqüències mínimes de rentat exterior per cada fracció seran les següents:

Taula 26. Freqüència de rentat exterior

	Resta	FORM	EELL	P/C	Vidre
Contenidors amb sistema de càrrega lateral o bilateral	Mensual	Mensual	Mensual	Mensual	Mensual

Les tasques de neteja dels elements de contenització es realitzaran amb algun tipus de detergent biodegradable, es valorarà que sigui un detergent ecològic. El consum d'aigua, en el cas que se'n derivi algun cost, anirà a càrrec de l'adjudicatari. Els equips iniciaran el servei carregats d'aigua.

Els licitadors indicaran a les seves ofertes la proposta d'organització dels equips, detallant entre d'altres aspectes els següents: les tasques a realitzar, la dotació de recursos humans i materials, les rutes previstes, la freqüència amb la qual s'executaran les rutes i els dies de la setmana d'execució de les mateixes; segons tot l'especificat al Capítol 12.1 ASPECTES GENERALS DE PRESENTACIÓ. Tots els aspectes detallats en les ofertes seran avaluades a l'empresa adjudicatària quan es duguin a terme les accions inspectores de control del servei per tal de garantir la pro activitat en l'execució de les tasques.

Neteja del terra de les ubicacions de contenidors de superfície. Semestralment s'haurà d'aixecar tots els contenidors de superfície del municipi i netejar el paviment on s'ubiquen. S'hauran de retirar residus que hagin quedat atrapats sota els contenidors i eliminar taques o brutícia incrustada. Independentment d'aquesta freqüència de manteniment, l'adjudicatari haurà d'atendre les peticions expresses de l'Ajuntament per netejar ubicacions que es trobin especialment brutes. Per poder executar aquestes actuacions l'adjudicatari haurà de tramitar les permisos per reserves d'estacionament o talls de carrers que siguin necessaris així com assumir la senyalització corresponent.



3.21.3 Manteniment de contenidors

El servei de manteniment inclou el manteniment preventiu i correctiu de tots els contenidors de superfície i soterrats i dels seus elements auxiliars, tals com els TAGs, pedals i rodes, entre d'altres. Així doncs, a l'hora de realitzar les tasques de manteniment de contenidors i/o dels elements auxiliars cal tenir en compte el següent:

- La reposició de cubells, bujols i contenidors es farà a partir dels contenidors que hagi adquirit l'empresa adjudicatària com a reserva o estoc.
- Serà responsabilitat del licitador dotar de les peces de recanvi que siguin necessàries per a tenir en ús tots els contenidors.
- Per tal de garantir el bon estat dels contenidors de superfície el manteniment inclourà la substitució dels elements mecànics de desgast del contenidor i dels elements de identificació (adhesius).
- Per tal de garantir el bon estat dels contenidors soterrats, es realitzarà la revisió de l'estat de les plataformes de seguretat i contrapesos, sistema d'enganxament i obertura de comportes. També, es realitzarà la substitució dels elements mecànics de desgast del contenidor i dels elements de identificació (adhesius).
- S'hi inclourà l'emmagatzematge i substitució dels contenidors quan aquests ja no puguin acomplir la funció assignada. A més de la corresponent gestió dels contenidors que puguin quedar fora d'ús.
- Els contenidors rebran el manteniment al carrer. I en els casos en què el seu estat no ho permeti seran transportats a les instal·lacions del contractista, on es procedirà a la seva reparació i seran substituïts per un altre element en perfecte estat de manteniment en la seva ubicació.
- S'hi inclouran les tasques de recol·locació o moviment que puguin ser necessàries.
- Es comunicarà periòdicament a l'Ajuntament de Viladecans la detecció de les irregularitats.
- El manteniment inclourà la imatge dels contenidors i la senyalització de les àrees de contenidors.
- Els elements d'identificació d'usuari i tancament per identificació de contenidors estaran inclosos a les responsabilitats de manteniment de l'empresa. Això inclou el canvi de bateries quan sigui necessari i la reposició d'elements en mal estat, sigui quina sigui la causa.
- En definitiva, l'adjudicatari serà el responsable del correcte funcionament de tots els elements de contenerització de residus, ja siguin cubells, bujols, contenidors, contenidors soterrats i tots els seus elements accessoris (TAGs, transponedors, sistemes d'identificació, tancaments electrònics, sensors...).

La conservació de la totalitat dels contenidors i dels seus elements auxiliars, serà a càrrec de l'empresa adjudicatària que haurà de presentar en la seva oferta un Pla concret i detallat de manteniment, on s'especifiquin els mitjans humans i materials per fer efectiu les accions de manteniment i les seves freqüències. Com a mínim, un cop al mes i sempre que l'Ajuntament ho requereixi, l'empresa presentarà els registres dels manteniments efectuats.



ÀREA ESPAI PÚBLIC
Departament de Serveis Públics

S'establirà un temps de resposta màxim de 48 hores per atendre incidències o avaries a contenidors. Quan les incidències o avaries impossibilitin la utilització dels contenidors per part dels usuaris el temps de resposta màxim serà de 24 hores. Quan la incidència o avaria del contenidor suposi un risc pels usuaris el temps de resposta màxim serà de 2 hores.

En el cas que l'avaria o incidència impossibiliti l'ús del contenidor o suposi un risc pels usuaris i no sigui possible la seva reparació immediata es procedirà a la seva senyalització i s'assegurarà la zona utilitzant els mitjans necessaris per garantir que els usuaris no poden accedir.

Moviment de contenidors. L'adjudicatari serà el responsable dels moviments de contenidors que siguin necessaris durant l'execució del contracte independentment de quins siguin els motius que provoquin el moviment (obres, actes festius, reestructuració d'ubicacions, etc.). L'adjudicatari haurà de senyalitzar degudament els moviments de contenidors incloent com a mínim el següent:

- Senyalització prèvia al moviment avisant als usuaris que en els dies propers es mouran els contenidors i indicant quina serà la ubicació final.
- Senyalització durant el moviment (en el cas que sigui necessari). Per desplaçaments provisionals s'haurà d'indicar la provisionalitat del moviment.

Les característiques d'aquestes comunicacions hauran d'esta validades per l'Ajuntament. El moviment de contenidors no podrà afectar a la resta de serveis del contracte.

3.22 Transport de residus

Els residus recollits pel servei s'hauran de transportar, de forma segregada, als centres de tractament respectius definits en la Taula 27, tots ells gestors autoritzats per l'ARC. Les plantes de tractament destí dels diferents residus podran variar al llarg del contracte, a petició dels Serveis Tècnics de l'Ajuntament o d'altres organismes sense que això suposi cap tipus d'increment de cost per l'Ajuntament ni disminució de les programacions establertes.

L'empresa adjudicatària haurà de dissenyar i proposar el sistema que permeti minimitzar les despeses de transport de les deixalles recollides fins als centres de tractament corresponents, preveient si s'escau la transferència a la base logística del servei abans de portar-les als centres en qüestió, per tal de minimitzar la quantitat de descàrregues a cadascun dels centres.

A cada servei de recollida, els vehicles hauran d'iniciar el servei completament buits. Una vegada plens o finalitzat el servei, s'hauran de buidar totalment al centre de transferència de la base o directament al centre del gestor autoritzat.

Inicialment, els centres autoritzats de tractament als que s'hauran de transportar les diverses fraccions dels residus municipals seran els següents:



Taula 27. Plantes i instal·lacions destí per fracció

Fracció	Destí
FORM	ECOPARC 1 C/ A, nº 26, Zona Franca - Barcelona
Paper-cartró	GERSA Sant Boi Carrer Extremadura, 4 - Sant Boi de Llobregat
Envasos lleugers	Planta de triatge Gavà-Viladecans Carretera Centres Emissors, km 1, Parc Agrari del delta del Llobregat - Gavà
Resta	PLANTA DE TRANSFERÈNCIA DE VILADECANS Carretera B-210, km 0.5 Viladecans
Vidre	Daniel Rosas, S.A. POL. IND. PRATENSE - C/ CENT, S/N 08820 EL PRAT DE LLOBREGAT

Mensualment, l'empresa adjudicatària haurà de lliurar als Serveis Tècnics de l'Ajuntament una còpia en paper i una còpia en versió digital dels tiquets o albarans que hagin emès els centres de tractament als que s'hi hagin aportat les diverses fraccions.

Mensualment, l'empresa adjudicatària confeccionarà un resum on hi constarà la quantitat de residus municipals per viatge, per a totes les fraccions recollides i de les deixalles dipositades a l'abocador, adjuntant-hi els tiquets dels pesatges, ja siguin còpies o els tiquets originals, el qual serà lliurat cada mes vençut a l'Ajuntament.

4 SERVEI DE NETEJA VIÀRIA I PÚBLICA

Al llarg del següent capítol es determinen els requisits mínims per tal de dimensionar els serveis de neteja viària del municipi de Viladecans. Cada licitador proposarà dins del seu pla bàsic les freqüències i combinació de tractaments de neteja viària que consideri adients, així com la combinació geogràfica i/o de barris que estimi, tenint en compte que les ofertes s'hauran d'ajustar tècnica i econòmicament al marc del programa de neteja de referència i als requisits mínims establerts dins d'aquest PPT.

4.1 Objecte del servei

Assolir una qualitat en el manteniment dels espais públics de convivència i ús ciutadà, en el capítol de neteja, al mateix nivell que la resta de manteniments de tots els elements de l'espai públic.

És per això que es plantegen els objectius que es descriuen a continuació.



1. Generals

Assolir el doble objectiu d'aconseguir un grau de neteja més elevat en funció dels requeriments establerts per l'ús social dels espais públics i, a la vegada, involucrar als ciutadans de manera que siguin conscients que el seu esforç mantindrà en condicions al municipi.

2. Particulars

El servei de neteja pública viària ha de planificar-se de manera tal que s'assoleixin les prestacions bàsiques que es relacionen a continuació amb els nivells de qualitat que més endavant es definiran:

- Neteja integral de l'espai públic tenint en compte tots els seus elements horitzontals (calçades, voreres, escocells, papereres, contra voreres o voravies, sota els cotxes, etc.) i elements verticals per a certs tractaments (mobiliari urbà fora de les zones de parcs i jardins, contenidors, parets d'edificis, entre d'altres).
- Neteja personalitzada per a cada carrer atenent a les seves característiques d'ús i de morfologia, tant pel que fa referència a la freqüència de neteja com a la combinació de tractaments.
- Utilització dels equips i tractaments, així com de les seves combinacions, que siguin el més eficaços i eficients possible i que millorin la qualitat resultant de la neteja i alhora siguin respectuosos amb el medi ambient.
- Neteja dels embrutiments provocats a l'entorn de contenidors, sota papereres, etc.
- Manteniment de l'estat de neteja dels carrers entre neteges, a través d'una presència constant d'equips al carrer per a la resolució efectiva d'episodis d'embrutiment: correcció de desbordaments de contenidors i papereres, retirada de residus petits, mitjans i voluminosos, entre d'altres, que poden originar una percepció negativa de l'estat de neteja del carrer encara que s'hagi acabat de netejar.
- Manteniment òptim de les ubicacions dels contenidors, corregint els desbordaments, recollint els residus escampats i eliminant les taques.
- Adaptabilitat del servei de neteja als canvis que es puguin produir durant la contracta (canvi en els usos d'un carrer, empitjorament de l'estat de neteja, propostes de millora de l'estat de neteja, etc.)
- Utilització de les noves tecnologies de posicionament i comunicació que permetin una millor gestió del servei per part de l'Ajuntament de Viladecans i de l'adjudicatària.
- Reforçament i coordinació del servei de neteja immediata amb l'objectiu de donar una resposta efectiva davant d'incidències i potenciar la pro activitat del servei.



4.2 Abast del servei.

De manera general, l'àmbit del servei de neteja viària del municipi comprèn la neteja viària i la retirada dels residus viaris no dipositats en contenidors presents a l'espai públic incloent el buidat de papereres i el transport dels residus a les zones de descàrrega indicades.

Tal i com es defineix al capítol 4.3 ORGANITZACIÓ DELS SERVEIS, el licitador haurà de preveure els serveis següents:

- Neteja bàsica.
- Neteja complementària.
- Plans especials de neteja.
- Neteja imprevista.

4.2.1 Àmbit de l'espai públic

L'àmbit de l'espai públic inclou les diferents tipologies de via que, entre d'altres, es resumeixen en les següents:

- Vies que poden ésser asfaltades o sense asfaltar: avingudes, camins, carrers, passatges, passeigs, places, rambles, passos soterranis, passos elevats i qualsevol altre tipus de via de caràcter públic que formi part de l'entramat del municipi. Les vies públiques inclouran, entre d'altres, les següents parts:
 - Voreres.
 - Contravoreres o voravies.
 - Calçades (en els carrers amb circulació de vehicles i sense aparcament fins a 1 metre de la vorera i fins a l'amplada dels vehicles si hi ha aparcament; també la totalitat de la calçada en els carrers de vianants).
 - Embornals.
 - Escocells.
 - Clotes obertes i enreixades.
 - Mitjanes.
 - Escales o esglaons.
 - I de manera general, qualsevol espai públic del municipi dins de l'àmbit territorial i que l'Ajuntament de Viladecans consideri oportú la seva neteja.
- Encara que no siguin pròpiament vies, s'entendran com a tal:
 - Els espais de titularitat pública conformats pels polígons d'habitatges o edificis.
 - Les zones pendents d'urbanització o solars de titularitat pública i especialment les utilitzades com a abocadors il·legals.
 - Els espais de titularitat privada que excepcionalment l'Ajuntament de Viladecans determini netejar subsidiàriament per raons d'higiene pública segons expedient disciplinari corresponent.
 - Tot i que majoritàriament els equips de neteja viària es centraran en la dimensió horitzontal de la via, el tractament complementari de pintades, grafitis i cartells es



ÀREA ESPAI PÚBLIC
Departament de Serveis Públics

realitzarà centrant-se principalment en l'àmbit vertical de la via, del mobiliari urbà, fonts públiques, edificis públics i d'altres àmbits d'actuació que indiqui l'Ajuntament de Viladecans. De forma excepcional, s'actuarà a edificis de titularitat privada per indicació expressa de l'Ajuntament de Viladecans. Queden exclosos els quadres elèctrics, els fanals i els semàfors.

4.2.2 Àmbit dels residus viaris

Qualsevol residu i brutícia deixat a la via pública per la ciutadania, per la natura o els animals, i més en concret, entre d'altres:

- Les restes de residus de la recollida domiciliària o comercial escampades per la via pública.
- Les bosses de residus abandonades al costat de contenidors, a la via pública o dins les papereres.
- Les fulles d'arbres, els arrossegaments de la pluja i les males herbes aparegudes en vies públiques.
- Excrements d'animals (especialment els de gos), xiclets i puntes de cigarretes.
- Acumulacions de fulla o sorra.
- Diaris o premsa abandonats a la via i plàstics.
- Xeringues.
- Residus provocats per botellons o oci nocturn.
- Residus provinents de la neteja.
- Embrutiments provocats per menjadores d'animals.
- Acumulacions de brutícia, concentrades per remolins de vent.
- Taques o restes de pintura.
- Residus que provoquen l'embossament dels embornals.
- Animals morts
- I, en general, qualsevol objecte o residu dipositat a la via pública, sigui quina sigui la seva causa, i, que en qualsevol cas, sigui susceptible de ser transportat pels equips de neteja.

4.2.3 Àmbit geogràfic i fases d'implantació

El servei es prestarà al nucli urbà actual i les futures ampliacions, així com zones del parc agrari i forestals. A l'Annex 1.3 Camins parc agrari de Viladecans es detallen els principals camins inclosos al contracte, tot i que aquest àmbit podrà ser modificat i ampliat a instàncies de l'Ajuntament. A la seva oferta els licitadors hauran d'incloure la neteja del futur barri de Llevant. La neteja dels polígons industrials estaran incloses a la programació de serveis. La implantació dels serveis de neteja viària es realitzarà en dues fases:

Fase 1: Comença a l'inici del contracte i dura fins a l'inici de la Fase 2 programada pel mes d'abril de 2025. L'inici de la segona fase pot patir variacions en funció de la data efectiva d'inici del contracte. Aquesta fase s'executa amb les recursos materials provinents de l'anterior contracte.



Respecte als serveis i freqüències a executar s'especifiquen en cada cas a l'apartat 4.3 Organització dels serveis.

Fase 2: Com s'ha informat a l'apartat anterior aquesta fase comença a l'abril de 2025 i es prolonga fins a la finalització del contracte. Aquesta fase s'executa íntegrament amb recursos materials de nova adquisició.

4.3 Organització dels serveis

El licitador haurà de presentar la seva millor oferta tenint en compte l'estructura organitzativa i operacional del servei de neteja viària, que es basa en 4 grups de neteja diferents: neteja bàsica, neteja complementària, plans especials de neteja i neteja imprevista. Els licitadors hauran de definir clarament l'organització dels serveis, els recursos destinats, la metodologia i els recorreguts a realitzar.

- Neteja bàsica. Es tracta d'aquella neteja sistemàtica, repetitiva i més important en la qual es basa, en definitiva, la neteja dels carrers del municipi. És el resultat de l'aplicació d'una combinació de tractaments amb una freqüència que depèn, bàsicament, de l'ús del carrer i del seu estat d'embrutiment. Els grups funcionals en que s'ha dividit la neteja bàsica es troben recollits al capítol 4.3.1.
- Neteja complementària. Es tracta d'actuacions en zones puntuals sense la sistemàtica o la freqüència elevada de la neteja bàsica i que complementa aquesta, ja sigui per raons d'abast del servei (solars, recollida de xeringues, zones d'oci nocturn, neteja taques, etc.) o per la naturalesa de les accions a realitzar (actuació immediata, accions diverses, etc.). Els tractaments complementaris es troben recollits al capítol 4.3.2.
- Plans especials de neteja. Són aquells serveis de neteja o plans especialitzats, previsibles i cíclics, que han de realitzar-se com a conseqüència d'un esdeveniment concret, ja sigui degut a l'acció de la ciutadania (actes organitzats a la via pública, mercat setmanal, entre d'altres) o de la natura (pla de reforç per la caiguda de fulles i de flors). Aquest tipus de servei es recull al capítol 4.3.3.
- Neteja imprevista. És tota aquella neteja necessària per a mantenir un correcte estat de neteja però, com el seu propi nom indica, no es pot preveure, a diferència dels tres grups abans esmentats. Les causes poden ser variades com per exemple accidents, vessaments d'oli de vehicles, etc. La coordinació de la neteja imprevista la durà a terme el servei de neteja d'acció immediata tal i com s'explicita al capítol 4.3.4. Aquest tipus de neteja també inclou les neteges en cas d'emergència o de neteja excepcional. L'organització del servei podrà ser modificada per l'Ajuntament de Viladecans quan ho cregui oportú, per tal de garantir un òptim funcionament del servei de neteja viària.



4.3.1 Neteja bàsica

La neteja bàsica és el grup funcional fonamental per a la neteja general dels carrers i que, de manera genèrica, se centra en la dimensió horitzontal de les vies, incloent les papereres i voltants de contenidors. El servei de neteja bàsica es subdivideix en tres grups funcionals:

- Neteja integral.
- Neteja de manteniment o repàs.
- Neteja amb aigua.

4.3.1.1 Neteja integral

Dins de la neteja bàsica, la neteja integral és la neteja més rellevant i amb més importància dels serveis bàsics i consisteix en la combinació de varis tractaments. L'objectiu principal és netejar de manera integral l'espai viari horitzontal, eliminant o corregint tots els residus presents en totes les parts de la via, buidant les papereres segons tractament i grau d'ompliment i netejant les zones urbanes. Es portarà a terme majoritàriament en torn de matí.

Els tractaments a utilitzar en la neteja integral seran els següents:

- Escombrada manual: aquest tractament d'escombrada manual de voreres i/o calçades haurà de realitzar també el buidat de papereres i la recollida de residus grans o mitjans que hi hagi en els escocells del seu itinerari i de les zones enjardinades adjacents a voreres. També serà la seva responsabilitat arrancar les petites herbes que creixin a les voreres i escocells del seu recorregut. A tal efecte, l'equip disposarà de les eines necessàries per a realitzar aquesta tasca. L'operari/operària ha de comunicar, als seus superiors, les incidències que no pugui resoldre per ell mateix, mitjançant els canals que s'estableixin.
 - Horari: preferentment en torn de matí, si no s'indica el contrari en el plànol de l'Annex 1.9 Plànols servei neteja viària.
 - Freqüència: en base a les freqüències mínimes indicades en els plànols de l'Annex 1.9 Plànols servei neteja viària.
 - Composició de l'equip: equip individual integrat per un peó.
 - Recursos materials necessaris: carretó, cabàs, escombra, bosses papereres, eines per herbes,...
 - Implantació: Aquest servei s'implantarà des de l'inici del contracte (Fase 1). S'utilitzaran els recursos materials del contracte anterior fins a l'arribada dels nous recursos.
- Escombrada manual mecànica: servei similar a l'escombrada manual amb la diferència que es substitueix el carretó per un vehicle lleuger de petita capacitat. S'utilitza quan les zones a netejar son molt extenses.
 - Horari: matí o tarda.
 - Freqüència: en base a les freqüències mínimes orientatives indicades a l'Annex 1.9 Plànols servei neteja viària.
 - Composició de l'equip: equip individual integrat per un peó.



ÀREA ESPAI PÚBLIC
Departament de Serveis Públics

- Recursos materials necessaris: vehicle lleuger, cabàs, escombra, bosses papereres, eines per herbes,...
 - Implantació: Tots els serveis d'escombrada manual mecànica necessaris per complir amb les freqüències establertes al Annex 1.9 Plànols servei neteja viària. s'implantaran des de l'inici del contracte (Fase 1) utilitzant els recursos materials de l'anterior contracte. S'estableix l'inici de la fase 2 com a límit per la implantació dels nous recursos materials.
- Escombrada mecànica: es recomana la seva utilització quan les superfícies a tractar permetin grans rendiments. Està especialment indicada sobre vorera ampla o bé calçades (seguint la vorada lliure d'aparcament) i en la neteja de passeigs i zones de vianants accessibles per la màquina i carril bici.
 - Horari: en torn de matí, si no s'indica el contrari en els plànols de l'Annex 1.9 Plànols servei neteja viària .
 - Freqüència: en base a les freqüències mínimes orientatives indicades en els plànols de l'Annex 1.9 Plànols servei neteja viària.
 - Composició de l'equip: equip integrat per un conductor/a.
 - Recursos materials necessaris: escombradora autopropulsada d'aspiració amb raspalls.
 - Implantació: Aquest servei no es prestarà a la fase 1 perquè es considera que no hi haurà recursos suficients de l'anterior contracte per executar-los. El servei s'iniciarà al començament de la Fase 2 amb nous recursos materials.
 - En referència al criteri de valoració, avaluable automàticament, 9.1.3. Millora ambiental dels vehicles del servei, on es valorarà l'aportació d'escombradores elèctriques per a l'execució del servei d'escombrada mecànica s'ha de tenir en compte el següent: Almenys un dels serveis s'haurà d'executar amb un vehicle de motor de combustió.
 - Aquest servei s'iniciarà el quart mes del contracte.
- Escombrada mixta: es tracta d'un tractament que combina la capacitat de la neteja mecànica amb l'ajuda d'operaris/operàries d'escombrada manual que apropen els residus de la vorera i la zona d'aparcament a la màquina escombradora. En funció de la composició de l'equip serà:
 - Escombrada mixta: Formada per una escombradora autopropulsada amb una llança per utilitzar una combinació d'aire i aigua per arrossegat els residus des de la vorera o sota el vehicles estacionats fins a l'escombradora.
 - Escombrada mixta doble llança: Formada per una escombradora autopropulsada amb dos llançes per utilitzar una combinació d'aire i aigua per arrossegat els residus des de la vorera o sota el vehicles estacionats fins a l'escombradora. Aquest equip haurà de tenir la capacitat de treballar simultàniament amb les dos llançes per netejar en una única passada les dos voreres del carrer. Tal i com es detalla a les fitxes de maquinària l'escombradora haurà de tenir un dipòsit de més capacitat que la de una sola llança per millorar el rendiment i l'autonomia.



ÀREA ESPAI PÚBLIC
Departament de Serveis Públics

- Horari: preferentment en torn de matí, si no s'indica el contrari en els plànols de l'Annex 1.9 Plànols servei neteja viària.
- Freqüència: en base a les freqüències mínimes orientatives indicades en els plànols de l'Annex 1.9 Plànols servei neteja viària.
- Composició de l'equip: equip de tres operaris/operàries (incloent el conductor/a).
- Recursos materials necessaris: escombradora amb una llança o escombradora doble llança, bufadors elèctrics, escombres, cabassos,...
- Implantació: Durant la fase 1 es faran servir els recursos materials de l'anterior contracte. Això pot fer el licitador hagi d'adaptar la seva proposta respecte als àmbits definits a l'Annex 1.9 Plànols servei neteja viària. Durant aquesta fase l'adjudicatari podrà fer servir qualsevol de les escombradores de l'anterior contracte, tinguin llança o no. A l'inici de la fase 2 el servei es prestarà completament amb maquinària de nova adquisició i complint les zones i freqüències establertes a l'Annex 1.9 Plànols servei neteja viària.

Qualsevol equip d'escombrada manual, manual mecànica i mixta haurà de buidar les papereres del seu recorregut sense abocar el seu contingut a la via pública. En el cas de l'escombrada mixta doble llança, l'adjudicatari haurà de preveure un servei complementari per buidar les papereres en el mateix torn de treball que l'escombrada mixta doble llança. El canvi de bossa de la paperera es realitzarà únicament quan sigui necessari pel deteriorament del seu estat.

Amb independència dels serveis específics destinats a la neteja i recollida dels residus al voltant dels contenidors, els serveis d'escombrada també són responsables d'efectuar aquestes tasques.

Per aquest motiu, els serveis d'escombrada manual, manual mecànica i mixta netejaran tots els residus acumulats al voltant dels contenidors dipositant-los convenientment dins dels contenidors de recollida selectiva o resta, en funció del tipus de residu.

Tots els serveis d'escombrada, sigui del tipus que sigui, que facin servir bufadors aquests hauran de ser elèctrics amb l'objectiu de minimitzar les incidències de soroll provocades per aquests equips. Quedarà totalment prohibit la utilització de bufadors amb motors de combustió, tret que l'Ajuntament autoritzi, de forma expressa, el seu ús. Els licitadors hauran de preveure els canvis de bateria i equips necessaris durant la durada del contracte.

- Neteja manual de places: A l'Annex 1.9 Plànols servei neteja viària es detallen les principals places del municipi i la seva freqüència de neteja. Aquests espais es poden netejar mitjançant la seva integració als circuits d'escombrada manual, mitjançant serveis exclusiu d'escombrada manual mecànica o una combinació de les dos opcions. Aquest servei s'iniciarà de forma completa a la Fase 1 amb els mitjans de l'anterior contracte. S'estableix l'inici de la Fase 2 com a termini límit per executar aquest servei amb mitjans de nova adquisició.
- Neteja de camins de zona agrícola i forestal: A l'Annex 1.3 es defineixen els principals camins del parc agrari a netejar per aquest servei. Aquests llistat no el limitant i podrà ser modificat i ampliat durant l'execució del contracte incloent-hi altres camins del parc agrari, la reserva natural i la zona forestal. En aquest cas, sempre que sigui necessari, s'ajustaran les freqüències per poder assumir-los. El servei haurà de netejar tots els camins indicats amb freqüència setmanal. Els licitadors hauran de proposar l'equip per realitzar aquest servei, tenint en compte



ÀREA ESPAI PÚBLIC
Departament de Serveis Públics

que els camins no estan asfaltats i que haurà de retirar tots els residus que es trobi, inclosos grans abocaments il·legals. L'adjudicatari disposarà, com a mínim, d'un vehicle amb tracció 4x4 per assegurar la correcta prestació del servei.

4.3.1.2 Neteja de manteniment o repàs

L'objectiu és mantenir l'estat de neteja dels carrers entre neteges integrals corregint necessitats derivades de la utilització excessiva de l'espai públic. Aquest servei es prestarà a través dels tractaments següents:

- Escombrada manual.
- Escombrada manual mecànica.
- Escombrada mixta.

L'horari serà, preferentment, de tarda i els seran d'aplicació les mateixes obligacions que als mateixos serveis inclosos a la neteja integral. Tots els serveis de repàs començaran a la Fase 1 utilitzant mitjans de l'anterior contracte. S'estableix l'inici de la Fase 2 com a data límit per executar els serveis amb recursos de nova adquisició.

Les freqüències d'actuació seran les definides a l'Annex 1.9 Plànols servei neteja viària.

- Escombrada mixta de repàs: En afegit als serveis definits per l'Annex 1.9 Plànols servei neteja viària es requereix disposar d'un servei d'escombrada mixte, per realitzar neteja de repàs a tot el municipi. Els licitadors hauran de presentar una proposta organitzativa d'aquest servei. El servei es prestarà en horari de tarda de dilluns a dissabte.
 - Composició de l'equip: equip de tres operaris/operàries (incloent el conductor/a).
 - Recursos materials necessaris: escombradora amb una llança o escombradora doble llança, bufadors elèctrics, escombres, cabassos,...
 - Implantació: Durant la fase 1 es faran servir els recursos materials de l'anterior contracte i s'iniciarà al quart mes del contracte. A l'inici de la Fase 2 el servei es prestarà amb recursos de nova adquisició.

4.3.1.2.1 Servei de papereres

Dins de l'estructura de neteja de manteniment o repàs s'inclou el servei de papereres. Actualment el municipi de Viladecans disposa d'unes 1.500 papereres instal·lades i repartides per la via pública. Tot i que el seu buidatge és obligació dels serveis d'escombrada manual, manual mecànica i mixta es considera necessari disposar d'un servei de papereres per cobrir les necessitats següents:

- Reforç de buidatge de papereres, en torn de tarda, per evitar desbordaments a tot el municipi.
- Suport als serveis d'escombrada mixta amb llança i doble llança per incrementar el seu rendiment.
- Buidatge de papereres diària a zones on la freqüència mínima de neteja no és diària.

El servei es prestarà en torn de matí i tarda.



De forma genèrica i d'aplicació a tots els serveis de neteja que buidin papereres, aquestes hauran de disposar sempre de bosses, adaptades a les dimensions de les papereres, per la recollida dels residus que s'hi dipositen. Les bosses hauran de ser adequades al servei que volen prestar. Amb la intenció de prestar un servei més sostenible no es fixarà una freqüència mínima de substitució de les bosses de les papereres. La substitució de la bossa es realitzarà sempre que aquesta es trobi en mal estat (bruta, trencada, amb males olors,...). Serà responsabilitat de l'adjudicatari assumir els costos de reposició de les bosses utilitzades. Es valorarà els licitadors que ofereixin elements que impossibilitin que les bosses de les papereres siguin aixecades per corrents d'aire. La proposta, per poder ser valorada haurà de demostrar-se efectiva, adaptada a les diferents papereres del municipi, que cobreixi la totalitat de les papereres actuals i futures i que es mantingui durant tota la durada del contracte.

El servei de matí s'iniciarà l'execució d'aquest servei al començament de la fase 2 ja que s'estima que no hi ha recursos suficients de l'anterior contracte per executar-lo amb garanties. El servei de tarda s'iniciarà el quart mes del contracte.

4.3.1.2.1.1 Papereres smart.

És intenció de l'Ajuntament de Viladecans iniciar la instal·lació de papereres que possibilitin la selecció dels residus. A tal efecte es considera que el model més adequat és el de la utilització de papereres smart amb compactació. A l'Annex 8.1 es defineixen les característiques mínimes que han de complir aquestes papereres.

L'adjudicatari haurà de proporcionar 20 unitats de papereres smart i serà el responsable de la seva neteja, manteniment i reposició en cas de vandalisme al llarg del contracte. El termini màxim per instal·lar aquestes papereres serà de 5 mesos des de la signatura del contracte objecte de la present licitació.

L'Ajuntament de Viladecans triarà les ubicacions on instal·lar les papereres smart. Aquestes ubicacions podran ser modificades durant el contracte i l'adjudicatari tindrà l'obligació de realitzar-ne el seu trasllat sense compensació econòmica.

El buidat dels residus depositats a les papereres smart serà responsabilitat de l'adjudicatari i aquest s'haurà de buidar de fer de forma selectiva en funció dels residus designats per cada paperera.

L'adjudicatari haurà de donar lliure accés a l'Ajuntament a la plataforma informàtica de gestió de les papereres smart. Per altra banda, proporcionarà a l'Ajuntament, com a mínim, les dades següents:

- Quantitat de recollides mensuals realitzades a cada paperera.
- Kg mensuals recollits al conjunt de papereres smart instal·lades.
- Resum d'incidències mensuals detectades a les papereres smart.



ÀREA ESPAI PÚBLIC
Departament de Serveis Públics

L'adjudicatari realitzarà un mínim de tres caracteritzacions anuals del contingut recollit a les papereres smart per poder valorar la quantitat d'impropis que s'hi troben presents. Les caracteritzacions es realitzaran de forma que s'obtinguin dades diferenciades de cada paperera.

Les papereres podran ser instal·lades a àmbits fora dels serveis del present contracte, com a parcs i jardins. Aquest fet no afectarà a les obligacions de l'adjudicatari sobre el seu buidatge, manteniment i neteja.

En el cas que l'Ajuntament de Viladecans, abans d'iniciar el present contracte, instal·li papereres smart al municipi, l'adjudicatari tindrà l'obligació d'assumir-ne els costos de manteniment, neteja i buidatge d'aquestes papereres d'igual forma que ho fa amb les que proporcioni d'acord amb el establert en el present capítol. Aquesta obligació començarà des del mateix moment de la signatura del contracte objecte de la present licitació. En el cas que l'Ajuntament avanci pel seu compte la instal·lació de papereres abans de l'adjudicació del present contracte, la quantitat no serà superior a 25 unitats. L'assumpció de la responsabilitat de manteniment, neteja i buidatge d'aquestes papereres no exclourà a l'adjudicatari de proporcionar les 20 unitats de papereres smart definides al present capítol.

4.3.1.3 Neteja amb aigua

La neteja amb aigua consisteix en retirar els residus de la vorera i de sota els cotxes mitjançant el transport per cabal d'aigua.

Les definicions de tots els tractaments de neteja amb aigua es troben recollits a l'Annex 1.9 Plànols servei neteja viària.

Els tractaments a utilitzar en la neteja amb aigua podran ser els següents:

- **Baldeig mixt:** aplicació d'aigua a pressió sobre les voreres i/o calçades per arrossegar els residus que hi pugui haver.
 - Horari: de diumenge a divendres, però sempre en torn de nit.
 - Freqüència: segons les mínimes establertes al plànol de l'Annex 1.9 Plànols servei neteja viària.
 - Composició de l'equip: un equip format per conductor/a i dos operaris/operàries.
 - Recursos materials necessaris: vehicles tipus cisterna. L'equip haurà d'estar degudament insonoritzat per evitar molèsties al veïns al tractar-se d'un servei que es presta en horari nocturn.
 - Implantació: A l'Annex 1.9 Plànols servei neteja viària es defineixen plànols de zones i freqüències per aquest servei:
 - Servei a implantar a la Fase 1 amb els recursos de l'anterior contracte i s'iniciarà el quart mes del contracte.
 - Servei a implantar a l'inici de la Fase 2 amb recursos de nova adquisició.



4.3.1.4 Condicionants dels tractaments de neteja bàsica

Per altra banda, els licitadors hauran de preveure a la seva oferta els següents condicionants dels tractaments de neteja bàsica:

- Totes les cisternes i altres vehicles que consumeixin aigua sortiran del parc ja carregades.
- Els consums d'aigua serà sempre d'aigua no potable, tret que excepcionalment l'Ajuntament de Viladecans indiqui el contrari, i els punts de càrrega seran els habilitats per l'Ajuntament a les ubicacions següents: 1) Base logística dels serveis, 2) Passeig de la Marina amb carrer Balmes, 3) Carrer Retama amb carrer Avet, 4) Carrer Prat de la Riba amb l'avinguda Josep Tarradellas. El llistat de punts de càrrega d'aigua no potable podrà ser modificat al llarg de la durada del contracte sense que això suposi un increment de cost dels serveis per l'Ajuntament de Viladecans
- Serà obligatori la utilització de sistemes economitadors d'aigua, sempre que el seu ús no vagi en detriment del servei prestat, tal i com es requereix al capítol 10 PRESTACIÓ DEL SERVEI I SOSTENIBILITAT.
- Les escombradores pel tractament d'escombrada mixta haurien de disposar d'una capacitat de caixa entre 4 i 5,5 m3. Les escombradores-baldejadores també haurien de disposar d'una capacitat de caixa semblant a aquestes últimes però amb una capacitat superior de dipòsit d'aigua (mínim 1.800 litres).
- Les cisternes utilitzades per a tractaments amb aigua hauran de tenir una canonada de càrrega que s'ajusti en tot el seu trajecte al diàmetre del sortidor o boca de càrrega compatible amb els existents a la infraestructura municipal. Tanmateix, seran del mateix diàmetre tots els accessoris auxiliars necessaris, així com la purga de fons obligatòria.
- Tots els equips de neteja hauran de portar estris d'escombrada per tal de corregir els possibles embrutiments que detectin.
- La incorporació d'un sistema de posicionament geogràfic a tots els vehicles del servei de neteja amb motor i als equips d'escombrada manual, segons es detalla al capítol 5 TECNOLOGIA D'INFORMACIÓ, COMUNICACIÓ I CONTROL.
- La incorporació d'un sistema de comunicació a tots els vehicles i equips del servei de neteja.
- L'acompliment per part de tots els vehicles i maquinària dels criteris aplicables als recursos materials segons es recull al capítol 7 MAQUINÀRIA.

4.3.2 Neteja complementària

La neteja complementària és el grup funcional que es centra en els àmbits o funcions on la neteja bàsica no actua. La neteja complementària actua en les dues dimensions de la via pública, tant horitzontal com vertical, i engloba altres tractaments específics o complementaris, com els equips d'acció immediata, neteja de grafitis i cartells, entre d'altres.

El licitador haurà de presentar a la seva oferta una proposta detallada de tractaments concrets per a cada tractament de neteja complementària atenent al número d'equips mínims que es requereixen. Els serveis complementaris de neteja que el licitador haurà de tenir en compte en la seva oferta són:



- Brigada d'acció immediata.
- Brigada de neteja de solars.
- Neteja de mercats ambulants.
- Neteja de grafitis.
- Neteja de taques.
- Tall d'herbes d'escocells, via pública i solars.
- Neteja d'embornals i reixes de clavegueram.

El licitador podrà proposar altres tractaments complementaris que consideri necessaris per tal de fer front a la neteja, sempre que es justifiquin de manera adequada. En aquest cas, també haurà d'especificar el tipus de tractament, les zones d'actuació, la programació i el nombre d'equips proposats.

4.3.2.1 Brigada d'acció immediata

Per tal de fer front a incidències que necessitin una neteja diversa i immediata, els licitadors hauran de preveure un servei de neteja immediata.

La tipologia d'incidències a l'espai públic a les que hauran de poder fer front són, entre d'altres:

- Accidents de trànsit.
- Taques d'oli, degudes a un accident de trànsit o presents a la calçada.
- Actes vandàlics.
- Esllavissaments puntuals a la via pública.
- Acumulacions de residus o fangs degut a pluges o ventades lleus.
- Actuacions derivades del sistema de gestió d'incidències municipal.
- Altres incidències determinades per l'Ajuntament de Viladecans.

El funcionament operatiu es desenvoluparà atenent als següents criteris:

- L'objectiu d'aquest servei serà atendre les incidències que es produeixin al municipi sense que la resta de serveis de neteja programats es vegin afectats.
- El servei de neteja immediata serà de naturalesa polivalent apte per a realitzar diferents tasques i altament equipat (grua per a càrrega, dipòsit per a residus, eines, sepiolita, cons, elements de senyalització, indicadors lumínics i tot allò que es consideri necessari per fer front a incidències dels tipus més amunt descrites).
- Actuarà sobre tota la via pública afectada, incloent la totalitat de la calçada.
- Els serveis d'acció immediata hauran de treballar segons el protocol d'actuació recollit en aquest capítol.
- Encara que aquest servei formi part de la neteja viària, el seu àmbit d'actuació serà tot l'espai públic del municipi, així com on cregui oportú l'Ajuntament de Viladecans per tal de garantir el manteniment del bon estat de neteja del municipi.
- L'equip tindrà assignades unes tasques mínimes de neteja, que realitzarà quan no es presentin incidències o quan siguin requerits per part de l'Ajuntament de Viladecans.



ÀREA ESPAI PÚBLIC
Departament de Serveis Públics

Aquestes tasques seran, definides per l'adjudicatari i hauran d'estar degudament programades. L'Ajuntament de Viladecans podrà modificar aquestes tasques si ho considera oportú.

L'empresa contractista durant el decurs de la contracta de serveis haurà de comunicar a l'Ajuntament les incidències ocorregudes o detectades pel seu personal i mantenir un registre.

- Horari: Hi haurà un equip en torn de matí i un altre en torn de tarda de dilluns a diumenge. En torn de nit no serà obligatòria la presència constant de l'equip, tot i que l'adjudicatari tindrà la responsabilitat d'estar disponible i respondre a incidències les 24 hores del dia els 7 dies de la setmana.
- Formació de l'equip: Com a mínim estarà format per dos operaris i un vehicle polivalent. Un dels operaris haurà de tenir la capacitat de conduir qualsevol vehicle del servei necessari per resoldre la incidència.
- Mitjans materials: Un vehicle polivalent i les eines i productes necessaris per atendre les incidències.
- Implantació: Es diferenciaran dos fases d'implantació:
 - Fase 1: En torn de matí les incidències seran ateses pels mitjans disponibles sense la creació d'un equip específic. En torn de tarda es crearà un equip específic amb les recursos de l'anterior contracte. El servei s'iniciarà el quart mes del contracte.
 - Fase 2: Es crearan dos equips específics d'acció immediata amb recursos de nova adquisició.

4.3.2.2 Brigada de neteja de solars i tall d'herbes de via pública

Aquest equip complementari serà l'encarregat de:

- Desbrossat, retirada de residus de solars municipals.
- Retirada d'herbes i matolls no desitjats de la via pública: escocells, voreres, calçades i altres indrets, amb independència de la mida.
- Neteges subsidiàries de solars i altres. Excepcionalment segons expedient disciplinari corresponent.

A l'Annex 1.9 Plànols servei neteja viària es relacionen els solars municipals objecte de manteniment. Aquesta relació podrà modificar-se sense que això suposi un increment de costos per l'Ajuntament de Viladecans.

El servei serà el suficient per garantir la no presència d'herbes a la via pública i als escocells del municipi durant tot l'any. L'Ajuntament, dintre dels seus projectes de sostenibilitat ha decidit no utilitzar herbicides per al tractament de les herbes. Els licitadors hauran de tenir en compte aquest factor a l'hora de realitzar un correcte dimensionament del servei.

El servei haurà de disposar, per a la correcta realització de les tasques, d'equips de desbrossat manual i altres eines que considerin adients. Les herbes tallades s'hauran de retirar de la via pública de forma immediata per evitar que es puguin distribuir per la vorera incrementant la sensació de brutícia del carrer.



A la Fase 1 el servei s'executarà amb recursos de l'anterior contracte. A la Fase 2 el servei s'executarà amb recursos de nova adquisició.

4.3.2.3 Neteja de mercats ambulants

Setmanalment es realitzen al municipi 1 mercat ambulant d'equipaments personals, llar, fruites i verdures, etc. L'horari del mercat és de 6h a 15h. tots els dimecres de l'any, independentment que sigui festiu o laborable.

El licitador organitzarà un servei de neteja, independent de la resta de serveis, que cobreixi les necessitats de neteja posteriors a la recollida de les parades. Aquest servei haurà de preveure una recollida selectiva de residus grans o mitjans. Es proporcionaran contenidors a l'inici del mercat per a la gestió selectiva dels residus i es retiraran quan finalitzi. Els serveis garantiran l'obertura al trànsit rodat i l'ús habitual del carrer un cop netejat en un període no superior a 2 hores des de la finalització del mercat. Les zones d'instal·lació d'aquest mercat es troben indicades a l'Annex 1.9 Plànols servei neteja viària.

A la Fase 1 el servei s'executarà amb recursos de l'anterior contracte. A la Fase 2 el servei s'executarà amb recursos de nova adquisició.

4.3.2.4 Neteja de grafitis

Aquest servei actuarà a edificis i equipaments municipals, mobiliari urbà i als contenidors de recollida de residus municipals.

Sobre els contenidors l'adjudicatari actuarà de forma proactiva de forma que els contenidors estiguin sempre lliure de grafitis o pintades.

Sobre la resta d'elements s'actuarà sota comanda municipal. El servei tindrà la capacitat de netejar el grafit o repintar l'element.

De forma excepcional s'actuarà sobre elements de titularitat privada quan així ho requereixi l'Ajuntament.

El servei haurà de disposar dels mitjans necessaris per realitzar les actuacions requerides amb independència del tipus de grafiti o pintada i de les característiques de la superfície a tractar.

Aquest servei iniciarà la seva execució a la Fase 2 ja que es considera que no es compta amb els mitjans, provinents de l'anterior contracte, adequats per executar-lo amb garanties.



4.3.2.5 Neteja de taques

Aquest servei serà l'encarregat d'eliminar taques de la via pública, com ara excrements de coloms, vòmits, taques d'oli, taques de pintura, orins, entre d'altres.

Es disposarà, com a mínim, d'un equip en torn de matí i un altre en torn de tarda. L'objectiu, en combinació amb els serveis de baldeig, és mantenir el municipi lliure de taques i d'olor d'orins.

El servei disposarà de vehicles amb aigua a pressió amb la possibilitat d'utilitzar aigua calenta i productes de neteja adequats per la seva utilització a la via pública.

A la Fase 1 el servei s'executarà amb els recursos de l'anterior contracte i només es disposarà de servei en torn de matí i s'iniciarà el quart mes del contracte. A la Fase 2 es disposarà de servei en torn de matí i tarda i s'executarà amb recursos de nova adquisició.

4.3.2.6 Neteja d'embornals i reixes de clavegueram.

Aquest servei serà l'encarregat de mantenir nets els embornals i les reixes de clavegueram. Haurà de netejar aquests elements retirant els residus i, en cap moment, es permetrà la introducció dels residus cap a l'interior de la xarxa de clavegueram. El servei haurà de disposar dels mitjans necessaris per obrir els embornals i reixes encara que aquests es trobin oxidats o soldats. El servei informará a l'ajuntament quan detecti que el col·lector del clavegueram està embussat o quan els embornals o reixes es trobin en mal estat. El servei haurà d'estar degudament planificat de forma que es pugui fer seguiment dels elements netejats i els pendents. L'equip portarà un sistema de localització GPS que permeti senyalar cada element netejat de forma que es aquesta informació es pugui observar en mapes interactius i sistemes de gestió gràfica de dades GIS.

En el cas que sigui necessari, l'adjudicatari tramitarà les reserves d'estacionament necessàries per poder realitzar les actuacions sense la presència de vehicles estacionats.

A l'Annex 1.9 Plànols servei neteja viària es presenta un plànol de la xarxa de clavegueram del municipi amb els elements de captació (embornals i reixes). El servei haurà d'actuar sobre tots aquests elements. Durant la durada del contracte aquesta xarxa es podrà incrementar i l'adjudicatari haurà d'assumir aquest increment sense repercutir cap cost a l'Ajuntament.

La freqüència mínima de neteja de tots els embornals i reixes de clavegueram serà de 2 vegades l'any. A l'època de caiguda de fulles el servei haurà de garantir que els elements de captació d'aigua funcionin correctament, especialment a les zones més crítiques del municipi. El servei també atindrà incidències puntals a requeriment de l'Ajuntament.

A la Fase 1 el servei s'executarà amb recursos de l'anterior contracte. A la Fase 2 el servei s'executarà amb recursos de nova adquisició.



4.3.2.7 Programació de la neteja complementària

El licitador haurà de presentar una proposta per a la neteja complementària segons els requeriments i freqüències mínimes establertes al present plec. Haurà d'especificar a la seva oferta, de forma detallada, la metodologia d'actuació, les freqüències, el recursos materials i humans i els plànols de programació per cadascun dels serveis de la neteja complementària.

4.3.3 Plans especials de neteja

La neteja bàsica i complementària es porten a terme per a tenir un bon estat de neteja de tots els carrers en el dia a dia durant tot l'any, però al llarg de l'any al municipi de Viladecans es programen o succeeixen una sèrie d'esdeveniments, com ara els actes a la via pública, caiguda de la fulla, caiguda del les flors i dies festius, entre d'altres, que necessiten d'una neteja especial o de reforç.

- Actes a la via pública: L'adjudicatari haurà de prestar servei a tots els actes que es celebren a la via pública indicats per l'Ajuntament i en base a les necessitats requerides per part d'aquest. Als actes es vetllarà per la correcta gestió dels residus que s'hi generin, possibilitant la seva segregació i fomentant el reciclatge. Per aquest motiu, a banda de la neteja dels espais també s'inclourà el subministrament de contenidors per la gestió dels residus. L'Ajuntament podrà sol·licitar l'activació d'aquests serveis a zones del municipi que no es trobin a l'àmbit del contracte.
- Caiguda de fulles, flors i fruits: Aquest servei de reforç serà l'encarregat de complementar la neteja durant la caiguda de fulles a la tardor i l'estiu (estres hídric dels arbres) i de la caiguda de flors a la primavera i començaments de l'estiu. Els licitadors hauran d'indicar els mitjans i les hores que es destinaran de forma anual com a reforç per atendre aquestes necessitats. Les propostes per al reforç de fulles, flors i fruits no podran ser inferiors a 260 hores anuals d'escombrada mixta. Aquestes hores es podran dividir en diversos equips en funció de les necessitats i amb l'objectiu d'assolir la màxima eficiència.
- Neteja reforç cap de setmana: A banda dels serveis ordinaris dels dissabtes es prestaran, com a mínim, els serveis de reforç següents:
 - 3 equips d'escombrada manual mecànica en torn de matí els dissabtes i diumenges. El servei s'iniciarà el quart mes del contracte.
 - 2 equips d'escombrada mixta en torn de matí els diumenges. Aquest equip iniciarà el servei a les 9h del matí. El servei s'iniciarà el quart mes del contracte.
- Neteja reforç en festius. Els licitadors hauran de prestar un servei mínim de neteja durant els dies festius amb l'objectiu de mantenir netes les zones de màxima utilització i poder atendre incidències. Aquests serveis seran, com a mínim, els següents:
 - 2 equips d'escombrada mixta en torn de matí.
 - 5 equips d'escombrada manual mecànica en torn de matí.



ÀREA ESPAI PÚBLIC
Departament de Serveis Públics

A la Fase 1 els serveis s'executaran amb recursos de l'anterior contracte. A la Fase 2 els serveis s'executaran amb recursos de nova adquisició.

Per poder efectuar un proposta correcte es facilita la informació següent:

- Llistat d'actes a la via pública amb relació de serveis necessaris (Annex 6).
- Llistat de festius a Viladecans.
 - 1 de gener
 - 6 de gener
 - 15 d'abril (divendres Sant, pot variar d'un any a l'altre)
 - 18 d'abril (dilluns de Pasqua, pot variar d'un any a l'altre)
 - 16 maig (aquest pot variar d'un any a un altre)
 - 6 de juny
 - 24 de juny
 - 15 d'agost
 - 8 de setembre
 - 12 d'octubre
 - 1 de novembre
 - 6 de desembre
 - 8 de desembre
 - 25 de desembre
 - 26 de desembre

Aquests llistats són purament informatius i no limitants ja que la quantitat d'actes a la via pública pot canviar d'un any a un altre així com les necessitats per cada acte. D'igual forma l'inventari d'arbrat també pot patir modificacions, havent l'adjudicatari d'adaptar-se a aquestes. La prestació d'aquest serveis no podrà afectar a la programació ordinària dels serveis de neteja bàsica i complementària. El llistat de dies festius també podrà patir modificacions que l'adjudicatari haurà d'assumir.

Les festivitats indicades al conveni laboral com a tal, fora dels festius del municipi, es consideraran com a laborables a efectes de la programació.

4.3.4 Neteja imprevista

Al municipi succeeixen esdeveniments que no es poden preveure i que poden provocar embrutiments que normalment cal resoldre amb la màxima celeritat possible.

En cas de tractar-se d'una incidència o emergència greu o d'impacte sobre la totalitat del municipi es resoldrà mitjançant una acció global, on el contractista haurà d'aportar tots els equips necessaris. La gravetat de la incidència la decidirà l'Ajuntament de Viladecans.

Aquestes neteges imprevistes són conseqüència d'incidències excepcionals i/o emergències greus o sobre la totalitat del municipi. Serà necessària l'aprovació de l'Ajuntament de Viladecans per posar en marxa aquest tipus de neteges.



ÀREA ESPAI PÚBLIC
Departament de Serveis Públics

En aquestes situacions excepcionals, el coordinador de la neteja immediata, si fos necessari, haurà de desviar els recursos previstos a altres com les bàsiques i/o complementàries, per a fer front a la situació.

Les causes d'aquestes neteges d'emergència podran ser, entre d'altres:

- Esdeveniments excepcionals de gran magnitud com temporals d'aigua, nevades o vendavals, entre d'altres.
- Situacions a les que el servei de neteja immediata no pugui fer front.

Pel cas de nevades i glaçades, el licitador disposarà d'una provisió de sal, d'un mínim d'un accessori escampador de sal i d'un accessori llevaneus, tots ells per poder acoblar-se en els vehicles de la contracta. Aquests vehicles tindran les característiques per poder circular en condicions de neu i gel.

El licitador restarà obligat a disposar d'un protocol o programa bàsic d'actuació davant urgències que puguin ocórrer fora dels horaris habituals de prestació del gruix dels serveis de la neteja viària. Qualsevol urgència fora de l'horari laboral on sigui necessari organitzar un servei d'actuació excepcional o especial, es donarà resposta de forma immediata, motiu pel que, com a mínim, l'encarregat/da del servei haurà d'estar localitzable tots els dies de l'any.

4.3.5 Destinació dels residus de neteja viària

El servei d'escombrada manual podrà fer ús dels contenidors de recollida domiciliària. En aquest sentit els licitadors hauran de preveure a les seves ofertes com gestionar els residus recollits per l'escombrada manual un cop avanci la implantació del servei de recollida mixta i la fracció resta passi a recollir-se mitjançant un servei porta a porta. A la seva oferta hauran detallar com resoldran aquesta situació.

Respecte a la resta de vehicles del servei de neteja viària (escombradores, vehicles lleugers,...) actualment estan descarregant la fracció resta a la planta de Transvasament de Viladecans. Degut a que la planta es troba al mateix municipi, aquests vehicles van directament a descarregar a aquesta instal·lació. Des de fa temps l'Àrea Metropolitana de Barcelona ha habilitat una instal·lació específica per al tractament dels residus de la neteja viària que es troba ubicada al carrer Quatre, 51 de la Zona Franca (Barcelona). Els licitadors hauran de preveure i presentar una proposta detallada de la forma de poder transportar els residus dels serveis de neteja viària fins a aquesta instal·lació. El cost de l'execució de la proposta anirà a càrrec de l'adjudicatari del servei. En aquest sentit, l'Ajuntament està en fase de construcció d'una nova zona per l'emmagatzematge de contenidors al sector de Ca n'Alemany. A l'Annex 1.9 Plànols servei neteja viària es detallen les característiques d'aquest espai. L'adjudicatari podrà fer servir una part d'aquest espai per poder realitzar el transvasament de residus de neteja viària. L'adjudicatari haurà d'assumir els costos que es derivin de la modificació de l'espai cedit per l'Ajuntament i així com la seva neteja. Es valorarà l'adequació de la proposta a les necessitats i mitjans disponibles.



ÀREA ESPAI PÚBLIC
Departament de Serveis Públics

El destí dels residus de la neteja viària podrà ser modificat durant la durada del contracte a instàncies de l'Ajuntament de Viladecans. L'adjudicatari haurà de planificar els serveis amb l'objectiu que la gestió dels residus sigui sostenible, fomentant el seu reciclatge i eficient.

4.3.6 Tractament de la Legionel·la dels equips amb aigua

El contractista haurà d'efectuar els controls anuals necessaris, així com les neteges amb productes autoritzats, de tots aquells equips adscrits o aportats al servei de la neteja viària que disposin d'elements d'aspersió d'aigua (escombradores, balejadores, hidronetejadores, etc.). També s'inclouran en aquest protocol els equips de rentat interior de contenidors. El contractista presentarà anualment a l'Ajuntament de Viladecans els certificats d'haver efectuat les inspeccions i neteges corresponents de tots els equips de la contracta.

Si es detectessin casos de legionel·la en el municipi, l'empresa haurà d'efectuar, al seu càrrec, nous controls de tota la maquinària i presentar nous certificats a l'Ajuntament. En el cas d'anàlisis positius de presència de legionel·la en algun dels equips, l'empresa haurà d'efectuar les neteges corresponents i presentar els nous certificats.

4.3.7 Programació dels serveis de neteja viària

La programació del servei de neteja viària ve donada per les freqüències i les zones d'actuació de les diferents modalitats d'escombrada dels serveis de neteja bàsica, complementària i els plans especials de neteja. En funció dels usos dels carrers es defineixen unes freqüències mínimes i zones de prestació del servei per a cadascun d'aquests tractaments.

El servei i la seva programació haurà d'adaptar-se a les necessitats canviants del municipi per tal de garantir un bon estat de neteja en tot moment. Per tant, aquesta programació podrà estar subjecta a canvis, sempre que l'Ajuntament de Viladecans ho cregui oportú, tant pel que fa a la classificació dels itineraris, com en l'àmbit o la freqüència del servei de neteja. L'empresa contractista haurà de col·laborar en la modificació del servei i elaboració de propostes de millora, segons es detalla al capítol 12.1 ASPECTES GENERALS DE PRESENTACIÓ.

El model del servei de neteja presentat per l'empresa licitadora s'haurà de concretar amb:

- Una descripció detallada de tots i cadascun dels tractaments concrets que proposi per a cada tractament, indicant entre d'altres: abast del servei, número d'operaris/operàries, descripció de la maquinària/vehicle, amb el model i marca a utilitzar (en cas d'utilitzar vehicle), operativa o funcionament del tractament, eines a utilitzar i tot el que cregui oportú per a la seva correcta comprensió. Es facilitarà segons el format dels quadres corresponents que es recullen al capítol 12.1 ASPECTES GENERALS DE PRESENTACIÓ.
- La combinació definitiva dels tractaments proposats per a cada itinerari. Es facilitarà segons el format dels quadres corresponents que es recullen al capítol 12.1 ASPECTES GENERALS DE PRESENTACIÓ.
- Els plànols dels itineraris que seguiran tots els tractaments proposats indicant l'inici, el fi, les parades de descans i els diferents horaris de pas entremig del recorregut (mínim cinc).



Es valorarà positivament que el licitador proposi un sistema de neteja on els tractaments i la seva combinació sigui el més eficient possible alhora que eficaç. També que la programació mínima requerida en diumenges i festius garanteixi la presència de servei tant en el torn de matí com en el de tarda.

5 TECNOLOGIA D'INFORMACIÓ, COMUNICACIÓ I CONTROL

5.1 Marc tecnològic

5.1.1 Àmbit

En aquest capítol es detallen els aspectes a complir en **matèria d'informació i de comunicació per la gestió de residus i neteja** en les relacions entre l'Ajuntament i l'adjudicatària. En aquest capítol es defineixen les pautes que ha de seguir l'empresa adjudicatària per a la configuració i desenvolupament dels sistemes informàtics, així com els criteris a seguir per a l'enviament, emmagatzematge, explotació, exportació i intercanvi d'informació.

La informació sol·licitada podrà ser ampliada i modificada (tant la tipologia dels documents com les freqüències) en el futur, per part de l'Ajuntament, sense que aquest fet suposi una contraprestació addicional. L'adjudicatari haurà de dotar a l'Ajuntament, d'acord amb la informació sol·licitada pels serveis tècnics, dels corresponents tractaments informàtics, programes i claus d'accés necessaris per disposar de la totalitat d'informació del contracte.

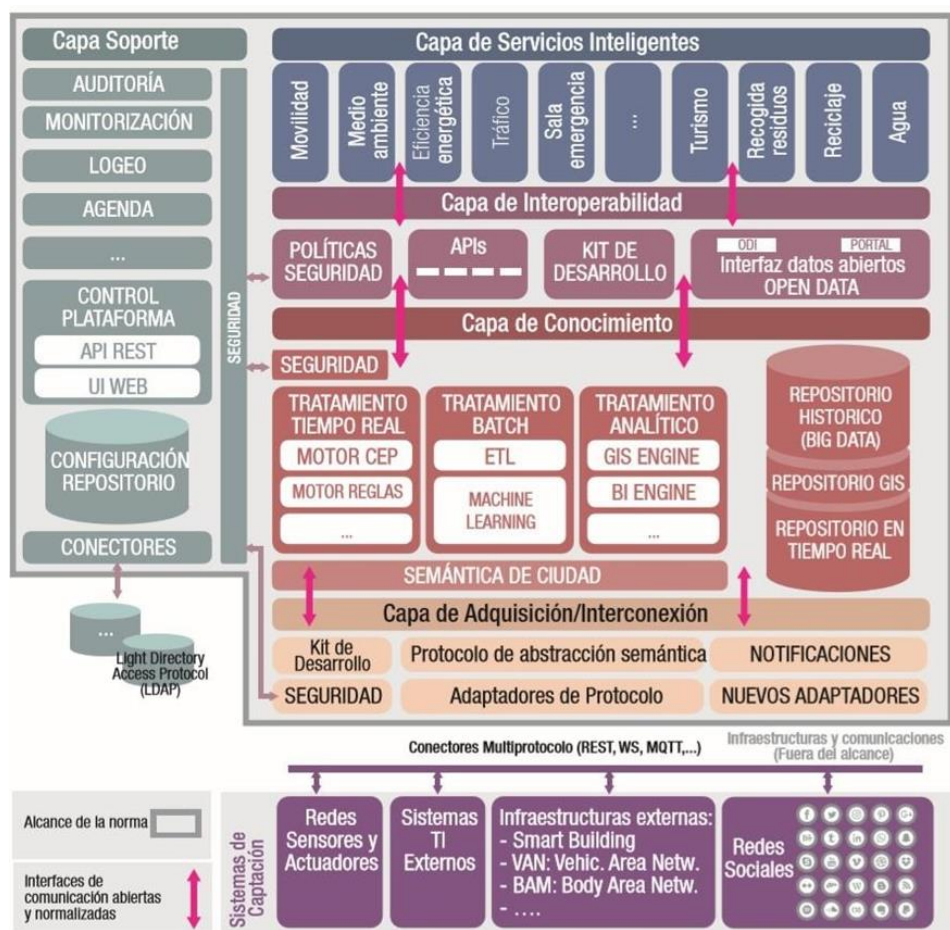
La informació que es presenti a l'Ajuntament haurà d'estar disponible en formats homogenis, pactats prèviament amb els serveis tècnics municipals, no acceptant-se la informació en massa, desordenada i sense el format preestablert.

5.1.2 Plataforma Smart Cities de l'Ajuntament de Viladecans

L'Ajuntament de Viladecans disposa d'una plataforma Smart Cities que segueix el següent esquema segons la norma UNE178.104:2017:



ÀREA ESPAI PÚBLIC
Departament de Serveis Públics



Els mòduls dissenyats per l'adjudicatari hauran de poder adaptar-se a aquest esquema d'interacció i integrar-se correctament dins de la plataforma Smart Cities de l'Ajuntament. En els capítols següents s'explica com ha de ser aquesta integració.

5.1.3 Abast general

Les solucions que s'ofereixin pels diferents components dins del contracte de residus i neteja viària de l'Ajuntament inclouran tots aquells elements i actuacions que siguin necessaris per al correcte funcionament dels mateixos i la seva integració amb els sistemes existents al municipi, així com la garantia dels components subministrats.

L'abast del projecte inclourà els aspectes a complir en matèria d'informació, seguretat i de comunicació per els següents aspectes principals:

- Subministrament, construcció, instal·lació i manteniment del sistema de gestió intel·ligent del **servei de neteja viària, recollida i transport de residus** per garantir el servei objecte del contracte en matèria de recollida de residus.



ÀREA ESPAI PÚBLIC
Departament de Serveis Públics

- Subministrament, construcció, instal·lació i manteniment de les aplicacions d'usuari que permetin implantar el **sistema “porta a porta”** en el moment que l'Ajuntament necessiti implantar aquest servei i les aplicacions d'usuari que permetin gestionar l'**obertura/tancament de contenidors** per part dels ciutadans. Aquestes aplicacions per la ciutadania hauran de poder ser ofertades en format mòbil i format web.
- Subministrament, construcció, instal·lació i manteniment de les aplicacions que permetin gestionar la **recollida de voluminosos i de poda**. Aquestes aplicacions per la ciutadania hauran de poder ser ofertades en format mòbil i format web.
- Subministrament de les dades generades per les aplicacions descrites anteriorment a l'Ajuntament en temps real via API. També s'hauran d'entregar les dades històriques emmagatzemades en cas de finalització del contracte o sempre que l'Ajuntament ho demani.

5.2 Propietat de la informació

Tota la informació que l'empresa adjudicatària generi per executar els serveis, excepte les dades personals que tracti en condició de responsable, és informació municipal i, per tant, és propietat de l'Ajuntament. Els possibles errors o omissions que pugui tenir la informació seran d'exclusiva responsabilitat de l'empresa adjudicatària.

L'Ajuntament es reserva el dret de sol·licitar l'accés de manera directa i immediata a la informació del servei que consideri rellevant i a les bases de dades dels sistemes d'informació on resideixi.

A tal efecte, l'empresa adjudicatària facilitarà l'accés perquè no siguin necessaris processos previs que dificultin o alenteixin l'obtenció de la informació requerida, facilitant als empleats municipals un accés directe a les dades dels seus sistemes d'informació o un accés directe a les seves bases de dades on hi hagi la informació relativa a la prestació dels serveis.

Qualsevol sistema d'informació i/o base de dades que contingui parcial o totalment la informació esmentada serà susceptible de ser requerida per a connexió directa. A aquests efectes, els sistemes d'informació de l'empresa adjudicatària garantirán la separació de les dades de caràcter personal que tractin en la seva condició de responsables i no existeixi causa de legitimació d'una cessió a l'Ajuntament, per tal d'evitar que aquest dret d'accés global impliqui una cessió de dades personals no consentida d'acord amb la normativa vigent en cada moment.

Totes les dades (i còpies de les dades) de la informació del servei, i en especial les dades i Bases de Dades de l'aplicació de gestió, seran propietat de l'Ajuntament, encara que el contractista disposarà de la custòdia de les dades.

L'empresa adjudicatària mantindrà la màxima confidencialitat sobre la informació de la qual pugui disposar amb motiu de l'execució del contracte. Qualsevol difusió de dades o infracció es qualificarà com a falta greu, sense perjudici d'altres responsabilitats que es puguin derivar.



ÀREA ESPAI PÚBLIC
Departament de Serveis Públics

Allà on sigui l'aplicació, es tindrà present i es complirà la normativa vigent en matèria de protecció de dades. En tot cas, accediran a la informació confidencial i dades protegides, exclusivament les persones dependents de l'adjudicatari que siguin estrictament imprescindibles per al desenvolupament de les tasques inherents a l'objecte d'aquest contracte. Totes elles seran informades i advertides per l'adjudicatari, dels nivells de confidencialitat i protecció de la informació implicada en aquest projecte.

L'empresa adjudicatària tindrà també accés a dades de caràcter personal de nivell mig que hauran de tractar d'acord amb el nou Reglament Europeu General de Protecció de Dades (RGPD). Un cop finalitzat el contracte, l'empresa adjudicatària es compromet a destruir, amb les garanties de seguretat legalment vigents, o retornar tota la informació facilitada per l'Ajuntament, així com qualsevol altra informació obtinguda com a resultat de l'execució del contracte.

El xifrat de la informació serà un element d'anàlisi amb l'adjudicatari en funció de cada cas d'ús i en compliment normatiu amb l'ENS (Esquema Nacional de Seguretat).

5.3 Requeriments

5.3.1 Mecanisme d'intercanvi de dades

Tant l'estructura de la informació, els mecanismes d'enviament i/o connexió com els estàndards tecnològics a utilitzar, seran els que determini l'Ajuntament. L'empresa adjudicatària haurà de tenir els recursos materials, humans i tècnics necessaris per establir aquestes connexions i mantenir-les durant les 24 hores del dia i els 365 dies de l'any.

Els possibles costos que derivin d'aquest requeriment i els d'integració de la informació dels sistemes informàtics de l'empresa adjudicatària en els sistemes municipals, hauran d'estar inclosos en les ofertes presentades.

Donada la durada d'aquest contracte i la ràpida evolució de la tecnologia, és probable que aquests mecanismes d'intercanvi de dades evolucionin. En cas que l'Ajuntament decideixi modificar o afegir dades a aquest intercanvi, els costos d'adaptació dels sistemes d'informació de l'empresa adjudicatària aniran al seu càrrec.

A la finalització del contracte, l'Ajuntament podrà reclamar la propietat intel·lectual, codis font i executables d'aquelles eines informàtiques que siguin necessàries per donar continuïtat a la prestació del servei, hagin estat desenvolupades per les empreses contractistes o desenvolupades a petició de l'Ajuntament.

5.3.2 Comunicació immediata o en temps real

La informació enviada a l'Ajuntament ha de reflectir la realitat del servei i ha d'estar completament actualitzada. L'objectiu és que l'empresa adjudicatària informi a l'Ajuntament dels canvis en les seves dades de forma immediata o en temps real.



ÀREA ESPAI PÚBLIC
Departament de Serveis Públics

Es potenciaran mecanismes de comunicació basats en interfícies tipus Application Programming Interface tipus REST (en endavant API REST o API). La forma de comunicació preferent serà via Push, és a dir, es basarà en models de comunicació de publicació/subscripció.

La utilització de mecanismes de comunicació online via Pull, on el sistema de l'Ajuntament interroga al servidor de l'adjudicatari sobre possibles canvis, només es farà en situacions concretes i determinades per l'Ajuntament.

5.3.3 Accés recíproc a sistemes d'informació

Per tal de poder realitzar les tasques pròpies d'aquest contracte, l'empresa adjudicatària haurà d'accedir com a usuari a sistemes d'informació corporatius de l'Ajuntament si fos necessari.

En aquest cas l'Ajuntament proporcionarà les credencials d'accés al personal que ho necessiti, així com els manuals d'usuari i/o les sessions de formació que puguin ser necessàries. Les empreses es comprometran a la correcta custòdia de les credencials i a no fer-ne mai altre ús que el necessari per a les tasques que tenen assignades.

Anàlogament, l'Ajuntament pot considerar necessari l'accés als sistemes d'informació de l'empresa adjudicatària per a tasques de verificació o per altres que es considerin oportunes de forma justificada i dins dels límits que permeti la normativa de protecció de dades personals.

L'empresa adjudicatària proporcionarà les credencials d'accés als treballadors municipals que ho necessitin, així com els manuals d'usuari i/o les sessions de formació que puguin ser necessàries, garantint la segregació de les dades personals confidencials en els termes abans indicats.

Els sistemes de gestió interna de les empreses utilitzaran directament, sempre que sigui possible, la informació continguda en els sistemes de l'Ajuntament i hauran de ser capaços de comunicar-se amb els sistemes municipals i complir amb els seus requeriments.

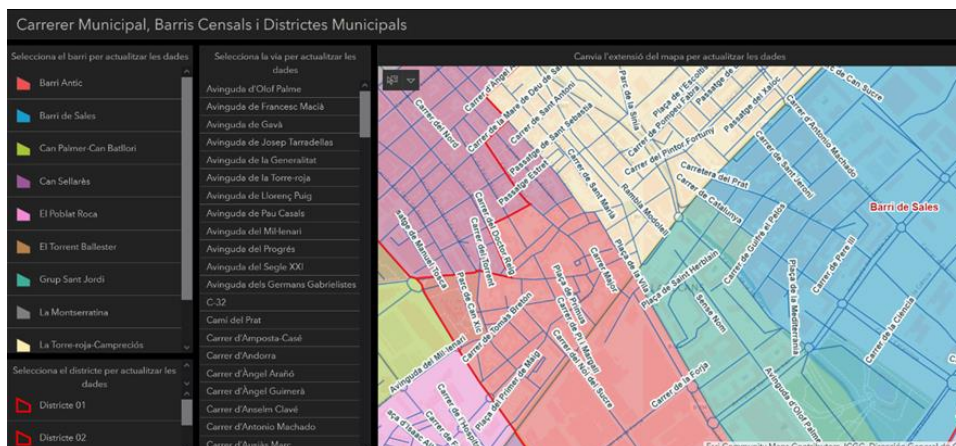
Aquesta comunicació, per defecte, caldrà que es faci de manera automatitzada (entre els servidors de l'adjudicatària i els servidors de l'Ajuntament) i garantint l'actualització contínua de la informació en el SaaS de la Plataforma Smart Cities.

5.3.4 Dades geogràfiques

L'empresa adjudicatària ha d'utilitzar la informació geogràfica del GIS municipal de Viladecans. L'Ajuntament té en funcionament un Sistema d'Informació Geogràfica basat en tecnologia ArcGIS Enterprise de l'empresa ESRI, que proporciona un extens catàleg de serveis geoespacials.

Al portal online "Viladecans 360" (<https://360.viladecans.cat/>) es pot visualitzar el catàleg de geoinformació i utilitzar-la online, tal com mostra en la següent figura:

Figura 2. Carrer municipal online

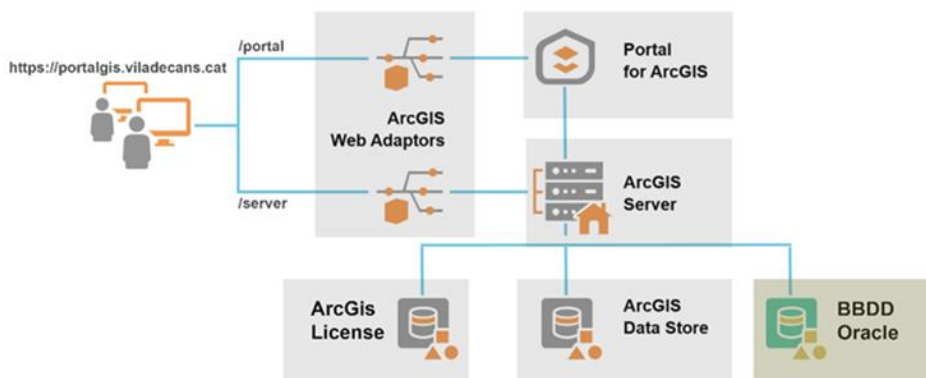


Les principals dades geogràfiques municipals que l'adjudicatària haurà d'utilitzar són:

- El mapa del municipi amb les capes d'informació que permetin conèixer el detall de parcs, zones verdes, àrees de joc infantil, etc.
- El carrer o catàleg dels carrers del municipi.
- El Portaler o domicilis en els que es desglossen els carrers del municipi.

La infraestructura del sistema d'informació geogràfica funciona en servidors accessibles online i està formada per diferents components, tal com mostra a la figura 2.

Figura 3. Esquema de la infraestructura GIS municipal



L'empresa adjudicatària podrà integrar de manera transparent tota la informació del GIS municipal, accedint a la seva API i els serveis web.

Aquests intercanvis es faran, en la mesura del possible, seguint els estàndards de l'Open Geospatial Consortium (OGC), a no ser que l'Ajuntament en defineixi d'altres. En referència a



ÀREA ESPAI PÚBLIC
Departament de Serveis Públics

les dades cartogràfiques, s'utilitzarà l'estàndard ETRS89 (European Terrestrial Reference System 1989), establert com a oficial pel Decret 1071/2007.

Sistema cartogràfic de representació: La representació planimètrica serà l'establerta com a reglamentària pel Decret 1071/2007, a Catalunya serà la projecció UTM31N.

Formats SIG: Tots els objectes de la informació gràfica (format SIG) hauran de tenir un número clau d'identificació (ID), de la mateixa manera, la informació alfanumèrica (Bases de dades, fulls Excel,...), hauran de tenir el mateix identificador (ID), de manera que es pugui establir una relació entre els dos identificadors.

La informació gràfica haurà de tenir coherència topològica.

Els formats permesos són els següents:

- Shapefile: Ha d'haver-hi, com a mínim, els tres fitxers de l'estructura bàsica, que corresponen a les extensions shp, shx, i dbf, més un quart fitxer que conté l'especificació del sistema de referència de les coordenades, amb l'extensió prj.
- Geodatabase d'arxius GDB.
- Geopackage.

Aquesta informació ha d'anar acompanyada d'una descripció del contingut dels camps inclosa en format Excel.

Denominació arxius: L'estructura de noms dels fitxers no han de tenir, ni accents, ni caràcters especials i han de ser suficientment il·lustratius.

També es recomana afegir el tipus de geometria (POL, PUN o LIN) al final del nom.

Exemple: Contenedors_PUN.shp.

Estil i simbologia: Caldrà adjuntar en el lliurament dels arxius SIG l'arxiu de configuració d'estil en format (.stylx) i/o l'arxiu de simbologia de capa d'ArcGisPro amb extensió .lyrx.

Consistència topològica: Les diferents parts en què quedi subdividit un element han de començar i acabar en vèrtexs amb les mateixes coordenades que els vèrtexs extrems del fragment anterior i posterior.

Un vèrtex extrem d'un element que connecta amb un altre ha d'estar situat exactament sobre un extrem del segon element, o a una distància inferior a 1 mil·límetre sobre el terreny d'un segment delimitat per dos vèrtexs del segon element.

Document descriptiu de la informació lliurada:

Dades bàsiques a lliurar:

- Sistema de referència de coordenades del projecte i de les capes
- Sistema de codificació de les dades alfanumèriques. Recomanable UTF-8.
- Nom de cada capa del projecte i la seva identificació amb el fitxer emmagatzemat.
- Ruta relativa del fitxer
- Tipus de geometria o model de representació
- Breu descripció i dades bàsiques sobre la capa.



- A les capes que ho requereixin conjunt d'atributs i descripció dels mateixos.

Estructura d'atributs: A l'Annex 7 es defineix l'estructura d'atributs que utilitza l'Ajuntament de Viladecans. L'adjudicatari haurà d'adaptar-se a l'estructura que estableixi l'Ajuntament durant la durada del contracte.

El sistema de planificació de rutes i el sistema de seguiment d'incidències a les rutes i qualsevol altra informació susceptible de ser georeferenciada (com per exemple, tot el inventariat de sensors, equipament de gestió del servei de neteja, etc.) relacionada amb els serveis d'aquest plec estarà basat en el GIS corporatiu.

S'oferirà en format Open Data i de forma actualitzada tota aquella informació que l'Ajuntament consideri d'interès per la ciutadania.

5.3.5 Queixes, suggeriments i peticions de serveis

Les empreses adjudicatàries hauran d'atendre les queixes i incidències relatives a les avaries o avisos de funcionament (elements de contenització desbordats, espais bruts, etc.) procedents dels serveis tècnics i dels usuaris del servei a través del sistema informàtic que determini l'Ajuntament.

Els responsables municipals faran les peticions de les actuacions puntuals necessàries a través del sistema informàtic que s'hagi determinat. Les empreses també informaran de les actuacions realitzades en el mateix sistema.

En concret, l'empresa adjudicatària s'incorporarà al Sistema de Gestió d'Incidències, Reclamacions i Suggeriments, que utilitzi l'Ajuntament, que actualment és l'aplicació Viladecans Soluciona. La utilització de l'aplicació de gestió d'incidències municipals, implicarà l'abonament, per part de l'empresa adjudicatària, de les corresponents llicències d'ús (estimades entre 6.000 i 8.000 € anuals + IVA). El cost econòmic es troba calculat en el pressupost de licitació. L'adjudicatari haurà d'establir les corresponents relacions contractuals amb el proveïdor d'aquest software. En el cas que, durant la durada del contracte de la prestació dels serveis, es produeixin modificacions d'aquestes llicències, l'adjudicatari les haurà d'assumir sense dret a contraprestació per part de l'Ajuntament.

S'amplia informació sobre la metodologia de resolució d'incidències al capítol 5.12. Responsabilitat del contractista en la resolució d'incidències.

5.4 Plataforma de gestió dels serveis de residus i neteja

La Plataforma de gestió dels serveis (neteja viària, recollida i trasllat de residus) serà aportada per l'empresa adjudicatària i permetrà visualitzar totes les dades registrades mitjançant els diferents sistemes tecnològics de seguiment i control.

Serà consultable on-line, en temps real, amb les mesures de seguretat necessàries i requeriments esmenats en aquest plec, des de qualsevol dels navegadors més habituals. Utilitzarà les dades



ÀREA ESPAI PÚBLIC
Departament de Serveis Públics

registrades per la unitat de control embarcada als vehicles, dels GPS, les etiquetes RFID, o altres, i les dades registrades pel sistema de control d'accés de les contenidors tancats.

Totes les aplicacions desenvolupades per gestionar els diferents serveis i de les quals la ciutadania sigui consumidora, hauran d'estar adaptades a la marca i imatge del municipi així com integrades a l'aplicació mòbil del municipi.

Aquesta plataforma de gestió tindrà, com a mínim, mòduls per:

- Planificació de serveis i equips: S'ha de poder consultar la planificació dels serveis prevista diàriament incloent els horaris, zona, nombre d'operaris, vehicles (matrícula i tipus) i altres recursos (bufadora, carretó escombrada manual,...).
- Gestió de flotes i control de rutes dels serveis: Mitjançant registre d'ubicació amb GPS i la identificació per matrícules, model i tipus de vehicle, s'ha de poder veure el recorregut dels vehicles que han donat servei (adreça, data i hora, la velocitat per a cada registre i les coordenades). Visualització dels vehicles a temps real en un mapa indicant l'estat i amb un històric sencer dels recorreguts, també sobre un mapa, per cada vehicle. Tot això s'ha de poder registrar en format llista i filtrar-les per columnes directament des de la plataforma. És necessari disposar d'eines de cerca de la última posició o la posició concreta d'un vehicle entre períodes de temps concrets. Es valorarà tenir eines de càlcul senzill com la possibilitat de mesurar distàncies entre dos punts i àrees de selecció lliure. Cal que hi hagi habilitat un gestor de capes on es puguin visualitzar dades dels contenidors buidats i els que no durant un servei (recalcat visualment mitjançant colors) o les seves ubicacions, entre altres.
- Control de recollida de contenidors: per mitjà d'un visor map s'han de poder identificar fàcilment els contenidors del municipi i les seves ubicacions. És necessari poder detectar visualment aquells que han estat buidats i quins no, en les últimes 24 h, i clicant sobre cada icona de contenidor ha de sortir la seva informació relacionada (tipus de contenidor, grups, tipus de càrrega, si son soterrats, tag, fracció, adreça, coordenades, lectures de buidatges dels últims 7 dies, lectures d'última neteja, pesos, recursos associats). També un gestor de capes on es puguin visualitzar el mateix temps els circuits de recollida realitzats pels camions o altres vehicles. És imprescindible tenir la funció de filtrar per zones, tags, grups, carrers, fracció, selecció múltiple, entre d'altres. Aquestes dades han de ser descarregables en format Excel i ha de poder ser filtrada des de la mateixa plataforma.
- Pesatge de recollida de contenidors: Els registres dels pesos han d'anar associats a cada contenidor i les seves dades relacionades (tag, adreça, coordenades,...). Han de quedar registrats a la plataforma i s'han de poder consultar fàcilment. La plataforma ha de disposar de filtres que permetin fer consultes més concretes per períodes de temps determinats, zones-barris, carrers, o mitjançant un selector múltiple. Aquests registres s'han de poder descarregar en format Excel.
- Identificació de serveis en una zona geogràfica determinada en un espai temporal concret: Mitjançant eines de cerca o un selector amb el que es determini un període de temps



ÀREA ESPAI PÚBLIC
Departament de Serveis Públics

concret i una àrea del visor maps, la plataforma ha de facilitar un llistat dels serveis i vehicles que s'han executat o han passat en aquella localització.

- Control de recollida i tipologia de voluminosos: el control de la recollida dels residus voluminosos s'ha de poder realitzar mitjançant registres d'ubicació GPS dels vehicles que realitzin el servei. També s'ha de diferenciar el tipus de voluminosos utilitzant criteris de classificació registrats pels operaris durant el servei mitjançant consoles o botoneres que ho permetin.
- Control de presència de personal: Cal que la plataforma estigui habilitada per mostrar els recorreguts que han fet els operaris durant l'execució dels serveis programats.
- Notificació d'incidències sobre els serveis programats: és imprescindible que la plataforma faci arribar un avís cada vegada que es detecti una incidència amb el servei (si un vehicle no ha sortit, si no s'ha complert un mínim de presència tant per vehicles com per operaris, si algun contenidor o bujol no dona lectures de xip, problemes amb registres de GPS, pesos,...).
- Informes històrics dels buidatges: Determinant un període de temps concret, cal que es puguin consultar els registres de buidatges passats de les recollides de contenidors i bujols. Aquestes dades han de ser descarregables en format Excel i han de facilitar informació sobre el vehicle que va fer el servei, data i hora de la recollida, número de xip del contenidor recollit, tipus de contenidor, fracció del residus, adreça del contenidor, entre altres.
- Consultar registres passats: s'han poder fer consultes dels recorreguts dels vehicles en períodes concrets, mitjançant un visor maps, i on quedi constància les dades del vehicle que ha fet el servei (matrícula, tipus de vehicle, model, data, adreça, velocitat, coordenades, data i hora,...).
- Gestió de contenidors amb tancament electrònic i els seus usuaris. En aquest sentit aplicaran els requeriments especificats al capítol 7 Maquinària, concretament al capítol on es detalla el Sistema de tancament electrònic amb identificació d'usuari pel contenidor bilateral.
- Gestió dels elements d'identificació d'usuari de la recollida porta a porta domiciliària i comercial amb les funcionalitats mínimes següents:
 - Vincular les tags amb el cens d'usuaris/usuàries del servei. Per tant, haurà de poder integrar i treballar les dades de base dels usuaris/usuàries.
 - Crear llistats i informes de resultats i ús personalitzables.
 - Gestionar altes, baixes d'usuaris/usuàries i actualitzacions.
 - Exportar dades en el format que sigui necessari de cara a crear factures associades a la taxa.
 - Programar millores i adaptacions del sistema i base de dades.



ÀREA ESPAI PÚBLIC
Departament de Serveis Públics

- Sistema d'avisos automàtics. La plataforma disposarà d'un sistema d'avisos automàtics en funció d'uns llindars i condicionants que decidirà l'Ajuntament. Aquests llindars hauran de poder ser modificables de forma fàcil i intuïtiva per part del personal municipal. És imprescindible que el sistema sigui proactiu comunicant les incidències evitant que el personal municipal hagi de realitzar consultes periòdiques per detectar-les. Aquests llindars faran referència, entre d'altres, a les funcionalitats següents:
 - Comparació ruta planificada i ruta realitzada.
 - Comparació temps execució planificat i temps d'execució real.
 - Comparació entre composició d'equips planificats i executats.
 - Alertes sobre incidències als sistemes de tancament de contenidors.
 - Alertes sobre comportaments anòmals dels usuaris respecte als criteris de disposició de residus.
- La plataforma disposarà de sistemes de gestió estadístics i explotació de dades per poder analitzar de forma precisa tot el referent al servei i al comportament dels usuaris amb l'objectiu d'establir accions de millora.

5.4.1 Gestió interna del servei

La plataforma de gestió de residus disposarà d'una aplicació mòbil (disponible tant en format mòbil com en format web responsive) per poder fer tasques d'inspecció, treball de camp, registre d'incidències, consulta de dades, etc. Podran fer ús d'aquesta aplicació el personal del servei (personal tècnic, operaris/ries, encarregats/des, etc.) i els habitatges i activitats del municipi (com a usuaris del servei), si bé cadascun d'ells gaudirà d'unes funcionalitats i accés a unes dades diferents en funció dels seus permisos i necessitats. Aquests mòbils hauran d'oferir la geolocalització del personal del servei en tot moment. L'adjudicatari s'haurà de fer càrrec del cost dels mòbils i els consums.

L'accés a l'aplicació mòbil es farà per mitjà d'usuari i contrasenya, que seran proporcionats per l'empresa adjudicatària i no podrà existir limitació en el nombre d'usuaris que hi accedeixin de manera simultània.

L'aplicació ha de funcionar en qualsevol dispositiu mòbil, independentment de les seves dimensions i resolució i serà compatible amb els sistemes operatius més comuns (Android, IOS i altres) i quant al format web haurà de complir els requeriments d'accessibilitat que determini l'Ajuntament.

Totes les aplicacions, ja siguin ofertes, tant en format mòbil (APP) com en format web compliran amb el GDPR (política de seguretat), ENS de nivell mig i nivell d'accessibilitat AAA.

5.5 Plataforma Smart Cities

L'Ajuntament de Viladecans disposa d'una Plataforma Smart City que té per objectiu obtenir una visió unificada del municipi, per poder monitoritzar-la i analitzar-la en temps real. Satisfà una necessitat estratègica per a una gestió més intel·ligent del municipi, transformant un grup de dades



ÀREA ESPAI PÚBLIC
Departament de Serveis Públics

disperses en un coneixement més interconnectat, fàcil d'usar i comprendre. I fent possible que aquesta informació i aquest coneixement arribi a totes les parts interessades.

La Plataforma Smart Cities té capacitat per integrar diferents fonts de dades, que es poden agrupar en:

- Bases de dades internes de l'ajuntament, com per exemple padró d'habitants, gestor d'expedients o base de dades de seguretat ciutadana.
- Sensors municipals en temps real, com per exemple qualitat de l'aire, contaminació acústica o recollida de contenidors . Els sensors s'han d'integrar en Sentilo.
- BigData de proveïdors externs, com per exemple la mobilitat de persones a partir de les operadores de telecomunicacions o el volum de trànsit de vehicles a partir dels fabricants de navegadors GPS.

La Plataforma Smart Cities està basada en tecnologia BigData amb capacitats per rebre, ordenar, arxivar i recuperar d'una manera eficient grans volums de dades i capacitats per processar en pocs segons bases de dades de desenes i centenars de milions de registres, per obtenir visualitzacions, anàlisis i simulacions que ajudaran a optimitzar el municipi.

L'adjudicatari haurà d'assumir en la seva oferta el cost d'integració de les seves aplicacions i de les dades generades per aquestes amb la plataforma Smart Cities de l'Ajuntament de Viladecans i el cost de subministrament i instal·lació de la sensòrica associada i el seu manteniment.

5.5.1 Smart City data models

Una peça clau de la Plataforma Smart City és l'Ontologia, on es defineixen de manera estandarditzada les entitats que s'integren a la Base de dades unificada de ciutat. L'ontologia té un catàleg d'entitats, pensades des del seu inici per generar informació en formats del tipus JSON i XML. Aquesta ontologia està basada en els estàndards *Smart City Data Models* (<https://smartdatamodels.org>) i compleix els estàndards de Fiware (<https://www.fiware.org>).

Un model de dades tradicional és la representació dels elements d'un conjunt de dades i de les seves relacions i connexions entre si. Els *Smart Data models* van més enllà. Són models de dades comuns i compatibles, amb l'objectiu de sustentar un mercat digital de solucions intel·ligents interoperables i replicables en múltiples sectors, de manera que es faci homogènia la disponibilitat de dades, en diferents àmbits. Aquests models proposen una visió comunament acceptada de les entitats, de manera que pugui ser acceptada i adoptada àmpliament i proporcioni una base tècnica sòlida.

La figura 3 mostra dos exemples d' entitats de l'ontologia: contenidor i camió de recollida de residus.



DATA MODEL

The data model is defined as shown below:

- **id** : Entity's unique Identifier.
- **type** : Entity type. It must be equal to **ParkingSpot**.
- **source** : A sequence of characters giving the source of the entity data.
 - Attribute type: Property. **Text** or **URL**
 - Optional
- **dataProvider** : Specifies the URL to information about the provider of this information
 - Attribute type: Property. **URL**
 - Optional
- **dateCreated** : Entity creation date.
 - Attribute type: Property. **Text** or **URL**
 - Optional
- **dataProvider** : Specifies the URL to information about the provider of this information
 - Attribute type: Property. **URL**
 - Optional
- **dateCreated** : Entity creation date.
 - Attribute type: Property. **DateTime**
 - Read-Only. Automatically generated.
- **dateModified** : Last update timestamp of this entity.
 - Attribute type: Property. **DateTime**

□

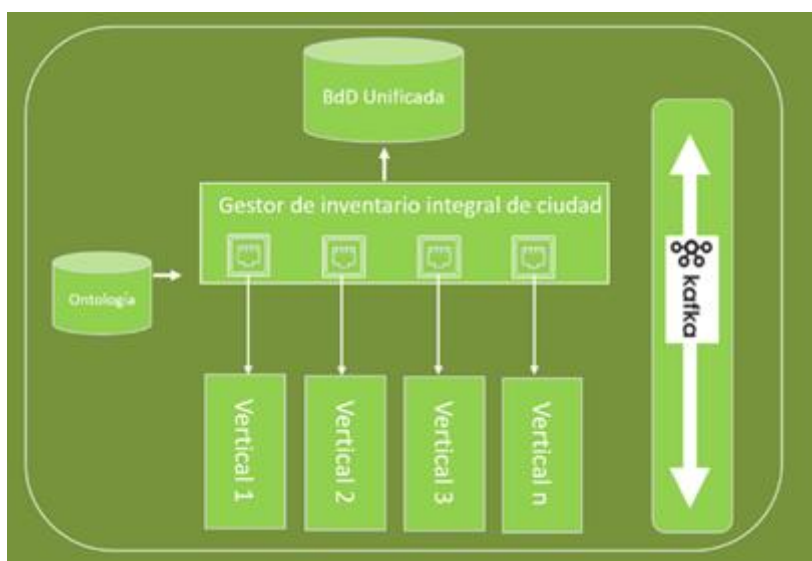
5.5.2 Mecanisme d'integració en cas d'utilitzar altres plataformes SaaS

En aquest capítol es descriuen els mecanismes d'integració perquè l'empresa adjudicatària lliuri les dades de la seva operativa, de manera que la Plataforma Smart Cities les consolidi a la base de dades unificada de ciutat.

El component encarregat de gestionar les integracions és iHUB: gestiona l'inventari dels diferents actius del municipi, s'encarrega de modelitzar-los, integrar-los i de representar-los de manera unificada. A iHUB, cada proveïdor es un "vertical", pel qual es crea un "agent" que gestiona la integració de les dades.

A la figura 4 podem veure un esquema de l'arquitectura de l'iHUB.

Figura 4. Arquitectura de iHUB.





ÀREA ESPAI PÚBLIC
Departament de Serveis Públics

El proveïdor ha de tenir un llistat dels diferents datasets. En un dataset caldrà diferenciar entre l'inventari i les dades d'activitat:

- Inventari: llistat/registre dels elements (per ex. els contenidors de residus).
- Dades d'activitat (per ex. les recollides que es fan diàriament als contenidors de residus).

Els elements del Dataset han de tenir:

- ID únic
- Descripció
- Geolocalització:
 - ✓ si és una adreça, haurà de tenir un MapID del carrer municipal
 - ✓ si és una referència cadastral, haurà de tenir els 14 dígits estàndards
 - ✓ si són coordenades X-Y podran ser UTM ETRS89 o geogràfiques

L'empresa adjudicatària ha de disposar d'una API amb capacitat per integrar les seves dades amb la Plataforma Smart Cities. Es recomana que sigui de tipus API REST. Aquesta API webservice ha de tenir mètodes clars per ser interrogada i per respondre dels canvis que hi ha hagut en un dataset (altes, baixes, modificacions), amb paràmetres per filtrar (per exemple per dates).

L'API ha de permetre consultar de manera separada, bé sigui via PULL o via PUSH:

- Inventari ("quins contenidors tenim")
- Dades de l'activitat ("recollides de contenidors, fetes en un dia concret")

Existeixen tres opcions d'integració:

- Opció 1 d'integració: API Webservice PULL

iHUB interroga i estira dades de l'API webservice de l'empresa adjudicatària (PULL), mitjançant un agent de la Plataforma Smart Cities.

L'API webservice PULL de l'empresa adjudicatària ha de permetre:

- Peticions completes de tot l'inventari
- Peticions incrementals, només de les modificacions

- Opció 2 d'integració: API Webservice PUSH

L'API webservice PUSH de l'empresa adjudicatària notifica a l'iHUB els canvis (altes, baixes, modificacions) i li proveeix el dataset només amb dades dels canvis (per exemple amb un mètode del tipus POST).

- Opció 3 d'integració: Accés al backoffice i a la BBDD

Com a solució d'últim recurs, quan cap de les 2 primeres opcions no ha estat possible, existeix la integració amb el backoffice. Aquesta opció no és eficient tecnològicament i els possibles costos que tingui, sempre aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària. L'Ajuntament encarregarà aquesta integració a un proveïdor especialitzat i repercutirà la totalitat del cost a l'empresa adjudicatària.



ÀREA ESPAI PÚBLIC
Departament de Serveis Públics

Aquesta opció és una solució “in extremis”, poc eficient tecnològicament. És adequada per integrar BBDD. El mecanisme consisteix en accedir directament a l’entorn backoffice del proveïdor, on cal que existeixi una vista específica, amb el dataset que cal integrar. iHUB integra les dades cap a la Plataforma Smart Cities.

5.5.2.1 Acords de servei

El SaaS de l’adjudicatari ha de complir amb els següent SLA’s de servei.

Plataforma en SaaS

ACORD A NIVELL DE SERVEI SaaS		
99% disponibilitat de Servei	Sense penalització	
2h sense Servei	Penalització lleu	Penalització econòmica que s’estableix al plec administratiu
4h sense Servei	Penalització greu	Penalització econòmica que s’estableix al plec administratiu
8h sense Servei	Penalització greu	Penalització econòmica que s’estableix al plec administratiu
1 dia sense servei	Penalització greu	Penalització econòmica que s’estableix al plec administratiu
1 mes sense Servei	Penalització greu	Penalització econòmica que s’estableix al plec administratiu

ACORD A NIVELL DE SERVEI (SLA) en el servei de desenvolupament i en el servei de manteniment posterior a la transferència a l’Ajuntament del projecte		
Concepte	SLA sol·licitat	Penalitzacions sol·licitades
Temps màxim de resposta d’una incidència lleu	< 5 dies laborals	Infracció lleu entre 5 i 10 dies laborals i infracció greu quan és superior a 10 dies laborals
Temps màxim de resposta d’una incidència greu	< 2 dies naturals	Infracció lleu entre 2 i 5 dies naturals i infracció greu quan és superior a 5 dies naturals
Temps màxim de resposta d’una incidència molt greu	< 1 dia natural	Infracció greu entre 1 i 2 dies naturals i molt greu quan és superior a 2 dies naturals

Tots aquests paràmetres s’entenen que hauran de ser assumits per l’adjudicatari a excepció dels casos que no li són imputables.

Tipus d’incidència

- Es considerarà **falta greu** l’incompliment de qualsevol de les obligacions establertes en el present plec de clàusules administratives particulars, així com en el plec de prescripcions tècniques que regeixen el present contracte.



ÀREA ESPAI PÚBLIC
Departament de Serveis Públics

- Es considerarà **falta lleu** l'incompliment de qualsevol de les condicions d'execució de caràcter opcional oferta pels licitadors (millores ofertes pel contractista).
- L'acumulació de tres faltes lleus en l'execució del present contracte suposarà una falta greu. Les penalitzacions econòmiques en cada cas es recullen en el plec administratiu.

5.5.2.2 Seguretat

El SaaS de l'adjudicatari ha de complir amb els següents nivells de seguretat:

1. Garantir un nivell de seguretat de compliment del ENS mig. Es contempla la possibilitat que al llarg dels 10 anys de contracte l'Ajuntament pugui demanar un nivell de compliment de l'ENS de nivell més alt, així com el desplegament de noves mesures de seguretat i l'adjudicatari haurà d'adaptar els seus sistemes sense cost addicional per l'Ajuntament.
2. El sistema permetrà la traçabilitat de la informació i els accessos a la mateixa, tal com indica la ISO27001 tant del programari com de la plataforma SaaS.
3. L'adjudicatari especificarà a on està el Cloud de la plataforma i quin és el proveïdor de servei.
4. L'adjudicatari ha de presentar l'últim informe d'auditoria de la plataforma i els seus components i les seves certificacions.
5. Les dades hauran de ser enviades de forma segura cap a la Plataforma Smart Cities de l'Ajuntament mitjançant protocols de xifrat TLS 1.2 o superior
6. Es deurà proveir d'un sistema general i centralitzat d'accés a tots els serveis de les aplicacions ofertades amb funcionalitats d'autenticació, identificació i autorització.
7. Les dades que seran cedides per l'Ajuntament compliran la GDPR si es defineix cessió de dades.
8. Les aplicacions han de tenir la possibilitat d'oferir nativament en el servei l'opció de xifrar les dades en repòs. A més amb la possibilitat de gestionar la clau de xifrat per part del client.
9. La plataforma SaaS de l'adjudicatari ha d'incloure de forma integrada un sistema de monitorització de l'estat i el rendiment dels diferents components i del consum de la llicència.
10. L'adjudicatari registrarà els logs pels diferents components del sistema amb l'objectiu de consultar l'activitat del sistema i detectar, de forma proactiva, errors de funcionament que seran notificats a l'Ajuntament de manera immediata si suposa un risc pel servei.
11. Si els errors que es detecten estan relacionats amb la seguretat es notificarà a l'Ajuntament en un termini màxim de 24h a la adreça DPD@viladecans.cat



5.5.2.3 Implantació

El proveïdor entregarà un document a on es reculli la següent informació:

- a. Definició de la implantació, configuració, posada en marxa de tots els serveis que les diferents aplicacions oferiran per la correcta execució dels serveis.
- b. Arquitectura de seguretat de la plataforma SaaS.
- c. Disseny i execució del pla de proves de la solució.
- d. Elaboració d'un pla de continuïtat de servei de la solució completa, sense cost addicional al que es presenta al plec.
- e. Planificació i execució d'un pla de transferència formatiu de coneixement a l'Ajuntament.
- f. Descripció dels mòduls tècnics de Hardware i Software que es posen a disposició de l'Ajuntament per la correcta execució del projecte.
- g. Presentar: disseny de l'arquitectura de la plataforma SaaS de l'adjudicatari.

5.5.2.4 Suport i manteniment

L'adjudicatari assumirà els costos de manteniment i pagament per ús del SaaS dels seus serveis així com el cost dels sensors i el seu manteniment.

En la proposta l'adjudicatari complirà amb la totalitat del capítol 5 d'aquest plec.

L'incompliment de servei comportarà l'aplicació de les penalitats definides en el plec administratiu i en aquest plec tècnic (capítol 5) en els nivells de servei SaaS i en el servei de resolució d'incidències tant en el desenvolupament del projecte com després de fer la transferència a l'Ajuntament.

5.6 Aplicació ciutadana

Aquesta eina ha de servir com a canal bidireccional de comunicació àgil i eficaç entre la ciutadania, l'Ajuntament i el servei.

A través de la APP. Els usuaris han de desposar de la següent informació:

- Informació bàsica del servei: model de recollida per zona i detalls de cadascun: horaris i freqüències de recollida, etc., funcionament de les recollides especials, etc.
- Formulari per informar de les incidències detectades com contenidors en mal estat, abandonament de residus a la via pública, no recollida de residus, etc.
- Formulari per sol·licitar, o recordar, el codi d'usuari per a poder registrar-se o entrar a la part privada.
- Consulta de dades de participació a temps real: l'usuari tindrà la garantia de que es registra correctament el seu comportament, fet imprescindible en el moment d'aplicar el pagament per generació i és, alhora, garantia de transparència de tota la gestió del servei.
- Notificació de les incidències detectades pel servei: permet notificar aquestes incidències a l'usuari, establir un diàleg amb els tècnics de seguiment i fer el seu seguiment fins a la resolució. En el moment que el servei detecta qualsevol incidència vinculada a l'aportació



ÀREA ESPAI PÚBLIC
Departament de Serveis Públics

a través dels equips embarcats o a través del seguiment dels tècnic-inspectors amb l'App de servei, s'envia al software de gestió i es notifica a l'afectat a través d'un missatge push que l'usuari pot respondre i establir-se un diàleg.

- Notificació de les incidències per part del ciutadà: permet notificar les incidències per part dels usuaris. Les incidències poden ser genèriques -detecció de punts negres, punts amb bosses abandonades, incidències relacionades amb els contenidors, etc. o concretes associades a l'usuari com la no recollida d'alguna fracció, targetes desactivades, etc.
- Sol·licitud de recollides de voluminosos-: en aquesta secció hi haurà informació detallada de les diferents recollides que dugui a terme el servei -horaris, freqüències- i es permetrà sol·licitar-les a través d'un simple formulari. L'App ciutadana haurà d'integrar la recollida de mobles tot i que l'adjudicatari d'aquest servei serà una altra empresa, de manera que trametrà totes les sol·licituds i incidències via electrònica i de forma automàtica al responsable assignat de l'ajuntament i del servei.
- Comunicació amb els tècnics de seguiment: els usuaris poden enviar missatges al servei per sol·licitar materials, resoldre dubtes, etc. i rebran resposta dels tècnics de seguiment.
- Un cop l'Ajuntament implementi la taxa de recollida de residus, l'aplicació haurà de poder oferir informació individualitzada a cada usuari sobre la seva taxa en funció de les dades que registrin el seu comportament aplicant els criteris que s'estableixin a la taxa.

L'App ciutadana haurà d'estar vinculada bidireccionalment amb el software de gestió de manera que tota la informació quedarà centralitzada en el software de gestió. L'empresa adjudicatària haurà de subministrar al responsable del contracte i a la resta de personal municipal que ho requereixi les aplicacions mòbils i permisos que correspongui per accedir-hi.

5.7 Aplicació per concertar el servei de recollida de voluminosos

L'aplicació per a concertar el servei de recollida de voluminosos haurà de complir amb totes les funcionalitats establertes al capítol 3.12. Recollida de voluminosos i tots els requeriments establerts al capítol 5 Tecnologia d'informació, comunicació i control.

L'usuari haurà de finalitzar el tràmit a l'aplicació amb una reserva de recollida concertada sense que sigui necessari fer més tràmits per part seva.

5.8 Aplicació per concertar el servei de recollida de restes vegetals

L'aplicació per a concertar el servei de recollida de restes vegetals haurà de complir amb totes les funcionalitats establertes al capítol 3.13. Recollida de restes vegetals i tots els requeriments establerts al capítol 5 Tecnologia d'informació, comunicació i control.

L'usuari haurà de finalitzar el tràmit a l'aplicació amb una reserva de recollida concertada sense que sigui necessari fer més tràmits per part seva.



5.9 Tecnologia embarcada, identificació de contenidors i identificació d'usuari.

Les empreses licitadores presentaran en la seva oferta la proposta detallada del Sistema Electrònic d'Identificació Automàtica per Radiofreqüència (NFC/RFID). I han de garantir que tots els vehicles del servei disposaran de GPS per fer el seguiment de les rutes en temps real. A més, relacionaran les activitats que creguin necessàries per executar aquests serveis amb èxit i descriuran els punts següents:

- Etiquetes NFC/RFID d'identificació per radiofreqüència.
- Lector d'etiquetes NFC/RFID manual/portàtil.
- Dispositiu GPS per fer el seguiment de les rutes
- Dispositius embarcats per classificació de recollides o introducció d'incidències.
- Software i hardware per a la gestió de dades i generació d'informes.
- Sistemes de pesatge dinàmic

Les empreses licitadores proposaran en les seves ofertes, amb tota mena de detall, el sistema que millor s'adapti als requeriments descrits en el present capítol.

Tanmateix, l'Ajuntament es reserva el dret d'ajustar la configuració i característiques exactes de la tecnologia proposada en funció de les novetats que hagin pogut sorgir i de les possibilitats de l'oferta que hagi realitzat l'empresa que finalment resulti adjudicatària.

5.9.1 Etiquetes RFID o NFC de identificació

L'adjudicatària del servei haurà d'implementar a l'inici de la prestació del servei un sistema electrònic d'identificació per radiofreqüència (etiquetes o TAGs NFC/RFID) en la totalitat dels elements de contenció del nou servei, des dels contenidors de la via pública i bujols o cubells col·lectius de recollida domiciliària, fins als bujols i cubells de recollida comercial pels grans generadors d'orgànica. I en concret a:

- Tots els contenidors, bujols i cubells del servei de recollida domiciliària de totes les fraccions de recollida domiciliària, tant del sistema monoperador com el PaP individual i col·lectiu.
- Tots els cubells, bujols i contenidors del servei de recollida de FORM a les activitats econòmiques.
- Totes les bosses identificades amb TAG dels serveis de recollida domiciliària i comercial.

Per a garantir el correcte funcionament, les etiquetes estaran correctament protegides i seran visibles.

L'objectiu de la identificació dels elements de contenció és el de:

- Registrar totes les aixecades dels elements de contenció, per tal que les dades es puguin descarregar al software de gestió i control de l'Ajuntament.
- Conèixer la ubicació exacta i actualitzada dels elements de contenció sobre el territori.



ÀREA ESPAI PÚBLIC
Departament de Serveis Públics

- Registrar en els respectius comunicats diaris de treball i de forma automàtica, les neteges interiors i exteriors i els manteniments realitzats als elements de contenció.
- Registrar totes les incidències associades als serveis objecte d'aquest PPT.

Adicionalment, l'adjudicatària entregarà als operaris un terminal mòbil per poder introduir les incidències detectades en les aportacions dels residus.

Tota la informació que generin aquests dispositius haurà de poder ser tractada mitjançant la Plataforma de gestió dels serveis de residus i neteja viària i per la Plataforma Smart Cities de l'Ajuntament de Viladecans.

5.9.2 Dispositiu GPS per control de flotes

Tots els vehicles inclosos a la present licitació disposaran de dispositius GPS que permeti conèixer la seva ubicació, en temps real, i explotar les dades mitjançant la Plataforma de gestió dels serveis de residus i neteja viària i per la Plataforma Smart Cities de l'Ajuntament de Viladecans.

5.9.3 Dispositius per la introducció d'incidències

Totes els vehicles inclosos a la present licitació disposaran de dispositius per la introducció d'incidències. Aquests dispositius seran configurables en funció de les necessitats de cada servei i tindran, com a mínim, les funcionalitats següents:

- Identificació d'un mínim de 5 incidències configurables en funció de les necessitats del servei.
- Associació de la incidència i la ubicació del vehicle per poder realitzar mapes d'incidències.
- La configuració de les incidències podrà ser modificada al llarg de la durada del contracte sense cost per l'Ajuntament.

Tota la informació que generin aquests dispositius haurà de poder ser tractada mitjançant la Plataforma de gestió dels serveis de residus i neteja viària i per la Plataforma Smart Cities de l'Ajuntament de Viladecans.

5.9.4 Pesatge de contenidors.

Tots els vehicles de recollida de contenidors, bujols i equivalents, així com caixes i autocompactadores, de tots els sistemes de recollida adscrits al contracte, hauran de disposar de sistema de pesatge dinàmic que permeti saber l'especificació del pes dinàmic i per percentatge d'emplenat de cada contenidor. El sistema de pesatge haurà de complir, com a mínim:

- Certificat CE de conformitat de l'instrument de pesatge per un organisme oficial basat en la normativa europea pertinent segons sistema de pesatge ofert. Cal especificar l'exactitud del sistema.
- Electrònica associada que emmagatzemarà i enviarà les dades via sense fil al servidor remot.
- Coneixement en temps real el pes de cada contenidor que reculli i buidi el vehicle.



ÀREA ESPAI PÚBLIC
Departament de Serveis Públics

- Emmagatzematge de l'històric de la informació dels pesatges per a posterior gestió i explotació.

En cas de necessitat d'algun canvi/substitució/trasllat de contenidor, la ubicació haurà de conservar l'històric de la informació dels pesatge, de manera que l'Ajuntament podran consultar les dades històriques dels pesos recollits de cadascuna de les fraccions i àrees d'aportació, amb independència dels possibles canvis o substitucions de contenidors que s'hi hagin realitzat.

Els indicadors i paràmetres mínims que l'adjudicatari haurà de reflectir referents al pesatge dinàmic de contenidors i/o d'altres tecnologies associades seran:

Àmbit itinerari:

Per a cadascuna de les rutes de recollida realitzades:

- Fracció recollida per itinerari.
- Pes total recollit (en Kg) per itinerari.
- Nombre total de contenidors recollits per itinerari.
- ID unívoc del vehicle que ha realitzat l'itinerari.
- Matrícula del vehicle que ha realitzat la recollida
- Data i hora de la primera recollida.
- Data i hora de la darrera recollida.

Àmbit contenidor:

Per a cadascun dels contenidors recollits:

- Fracció.
- ID unívoc del vehicle que l'ha recollit.
- Matrícula del vehicle que l'ha recollit.
- Data i hora de la primera recollida.
- Pes recollit (en Kg).
- Identificador/referència del contenidor.
- Adreça. En aquest cas caldrà que el vehicle es comuniqui amb el contenidor, de manera que aquesta adreça haurà de ser la que tingui assignada cadascun dels contenidors (en la seva informació unitària), i no podrà ser l'adreça de la posició gps del vehicle en el moment de la seva recollida.
- Zona/barri al qual està assignat el contenidor recollit.

Tota la informació que generin aquests dispositius haurà de poder ser tractada mitjançant la Plataforma de gestió dels serveis de residus i neteja viària i per la Plataforma Smart Cities de l'Ajuntament de Viladecans.

5.9.5 Sistema de tancament de contenidors.

Els sistema de tancament de contenidors amb identificació d'usuari haurà de complir amb tot l'establert al capítol 7.3. Mitjans materials de nova adquisició i fabricació.



Tota la informació que generin aquests dispositius haurà de poder ser tractada mitjançant la Plataforma de gestió dels serveis de residus i neteja viària i per la Plataforma Smart Cities de l'Ajuntament de Viladecans.

5.10 Manteniment d'equips tecnològics

Serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària:

- Els danys causats als sistemes embarcats instal·lats en el vehicles i en la tecnologia per al control d'accés per una deficient utilització o un manteniment deficient o inadequat.
- El manteniment dels elements embarcats i els sistemes de control d'accés en perfecte estat de conservació. S'haurà de dur a terme, quan s'escaigui i amb la màxima celeritat possible, les reparacions necessàries per a garantir-ne el bon ús.
- La presentació d'un pla de manteniment de la tecnologia proposada per garantir el seu correcte estat.
- La substitució en un termini màxim de 2 hores, de qualsevol dels elements tecnològics descrits en cas d'avaría. La substitució es farà per un altre element de prestacions iguals o molt similars.

5.11 Gestió de les incidències

Més enllà de les incidències relacionades amb les alteracions de servei, el contractista haurà de gestionar i publicar a la plataforma de gestió i control del servei les següents tipologies d'incidències:

- Incidències relacionades amb l'estat de la via pública.
- Incidències relacionades amb la utilització del servei per part dels usuaris.

A la taula següent es descriuen i proporcionen exemples de les diferents tipologies d'incidències, amb detall dels responsables de generar-les i els canals a través dels quals es podran reportar.



TIPUS D'INCIDÈNCIA	EXEMPLES D'INCIDÈNCIES A REPORTAR	QUI INFORMA DE LES INCIDÈNCIES	CANAL D'ENTRADA D'INCIDÈNCIES
Estat de la via pública · Informen sobre aspectes relacionats amb l'estat de la via pública i que el contractista ha de resoldre. · No tenen cap impacte en la remuneració dels serveis. · El contractista està obligat a tancar aquestes incidències, arribin pel canal on arribin.	· Detecció de grafitis a la via pública i/o mobiliari urbà. · Detecció de tram de la via pública amb presència d'herbes. · Detecció d'embornal col·lapsat. · Presència de residus al voltant dels contenidors. · Presència de voluminosos abandonats. · Abocament incontrolat de residus. · Element en mal estat, fora de servei o sense tag (contenedor, escombraries). · Detecció de contenidor d'activitat comercial sense tag. · (...)	· Contractista. · Serveis tècnics municipals. · Ciutadania.	· App municipal · Telèfon i correu electrònic (només serveis tècnics municipals).
Ús del servei per part dels usuaris · Informen sobre comportaments incívics o no desitjats dels usuaris en relació amb el servei. · No tenen cap impacte en la remuneració dels serveis.	· Presència d'impropis a contenidors d'activitats comercials. · Dia equivocat de lliurament de residus en recollides porta a porta · Lliurament de residus realitzat sense els materials adequats (cubell, bujol, bossa) (...)	· Contractista. · Serveis tècnics municipals.	· App municipal o el mitjans que estableixi l'Ajuntament.



5.12 Responsabilitats del contractista a la gestió d'incidències

L'empresa adjudicatària haurà de resoldre totes les incidències que els hi arribin de forma ràpida durant les 24 hores del dia i tots els dies de l'any.

En aquest sentit l'Ajuntament de Viladecans disposa d'un programa de gestió d'incidències, tant internes (generades pel personal de l'Ajuntament) com externes (generades pels ciutadans i ciutadanes del municipi de Viladecans). L'empresa adjudicatària tindrà l'obligació d'utilitzar el programa de gestió d'incidències municipals (actualment Viladecans Soluciona) en els termes i condicions que estableixin els Serveis Tècnics Municipals. L'empresa adjudicatària haurà de consultar les incidències a l'aplicatiu municipal, fer tots els tràmits necessaris (canvis d'estat, incorporació de comentaris, documents i fotografies) i tancar-les un cop s'hagi realitzat l'actuació.

Tot i que els serveis tècnics municipals realitzen revisions de les incidències que es registren a l'aplicatiu, és important indicar que no existeix un filtre previ de les incidències abans que l'empresa adjudicatària les rebí. En aquest sentit, els serveis tècnics donaran les instruccions pertinents a l'empresa adjudicatària perquè tinguin clar el criteri de les incidències que han d'atendre i les que no. En cas que l'empresa tingui dubtes sobre alguna incidència haurà de fer la consulta als serveis tècnics municipals abans de realitzar-la. Si s'observa que l'empresa adjudicatària realitza actuacions que, segons el criteri establert, no hauria d'haver realitzat, aquestes no es podran incloure en la facturació. S'ha decidit no realitzar el filtre previ per guanyar en temps de resposta, especialment en les temporades de més quantitat d'incidències on en vacances.

Sempre que sigui possible l'empresa adjuntarà fotografies que demostrin que la incidència ha quedat resolta.

L'empresa tindrà l'obligació d'utilitzar l'aplicatiu municipal per informar d'incidències independentment que puguin o no afectar directament als serveis. En aquest sentit l'Ajuntament busca una participació proactiva del personal del servei per col·laborar en l'objectiu d'aconseguir el millor grau de manteniment de l'espai públic. L'adjudicatari tindrà l'obligació de crear incidències, mitjançant l'aplicació municipal, referents a problemàtiques detectades a la via pública, siguin o no del seu àmbit d'actuació.

La utilització de l'aplicatiu de gestió d'incidències municipal, per part de l'empresa adjudicatària, implicarà l'abonament, per part de l'empresa adjudicatària, de les corresponents llicències d'ús (estimades entre 6.000 i 8.000 € anuals + IVA). L'adjudicatari haurà d'establir les corresponents relacions contractuals amb el proveïdor d'aquest software. En el cas que, durant la durada de la prestació dels serveis, es produeixin canvis en el proveïdor del servei de gestió d'incidències municipals, l'adjudicatari haurà d'establir les pertinents relacions contractuals amb el nou proveïdor. En el cas que es produeixin modificacions de preus d'aquestes llicències, l'adjudicatari les haurà d'assumir sense dret a contraprestació per part de l'Ajuntament.

Tot i que la forma preferent de transmetre incidències serà l'aplicatiu municipal, l'Ajuntament podrà informar d'incidències per altres mitjans com correus electrònics o trucades telefòniques. En aquest sentit l'empresa haurà de disposar d'un telèfon d'emergències amb atenció permanent les 24 hores del dia tots els dies de l'any.



6 IMATGE I CAMPANYES RELACIONADES AMB EL NOU SERVEI

6.1 Imatge del servei

L'adjudicatari assumirà el disseny i producció de la imatge del nou servei. A tal efecte haurà de presentar propostes de com a mínim 3 agències de comunicació. Es crearà una comissió entre l'empresa adjudicatària i l'Ajuntament amb l'objectiu de triar l'opció definitiva. En aquest sentit l'ajuntament també podrà aportar propostes que es valoraran a la comissió conjuntament amb les presentades per l'adjudicatari. Aquesta imatge, haurà de transmetre la voluntat de canvi i de millora per la que ha apostat l'Ajuntament i haurà d'interpel·lar a l'usuari com a corresponsable del nou contracte. La imatge final serà validada per l'Ajuntament de Viladecans que podrà proposar les modificacions i correccions que consideri oportunes.

L'adjudicatari haurà d'assumir la producció de tots els materials i els costos associats a la implantació de la imatge del servei tant a la flota de vehicles, com vestuari i instal·lacions i qualsevol altre element que determini l'Ajuntament. S'entregaran les aplicacions correctament adaptades als materials oferts per l'empresa adjudicatària. Aquesta tasca inclourà la direcció d'art, lliurament dels arts finals adaptats, i supervisió per part dels Serveis Tècnics de l'Ajuntament i la correcta reproducció de cada element.

Els materials que caldrà retolar amb la imatge pròpia del servei es detallen a continuació:

- Vehicles del servei: tots els vehicles hauran d'anar retolats. Es lliuraran els corresponents arts finals amb la marca i disseny a aplicar. S'adaptarà el disseny previst al vehicle triat.
- Cubells i bujols: es lliuraran els corresponents arts finals amb la marca i disseny a aplicar. S'adaptarà el disseny previst a les diferent capacitats dels contenidors.
- Vestuari: es lliuraran els corresponents arts finals amb la marca i disseny a aplicar.
- Oficina d'atenció ciutadana.

6.2 Campanyes de sensibilització ambiental

Les campanyes de sensibilització ambiental en el municipi són una eina fonamental per tal de transmetre als usuaris/es del servei objecte del contracte la informació relativa a: la prevenció de residus, la reutilització de materials i aparells electrònics, els canvis legislatius, la implantació de noves tecnologies i la millora qualitativa i quantitativa de la recollida selectiva.

Amb l'objectiu de garantir el correcte funcionament del nou model de recollida dels residus municipals a Viladecans, i alhora dur a terme un seguiment acurat de les implementacions en cadascuna de les Fases establertes en el nou model de recollida, es crearà un Comitè de Comunicació per tal de proposar als Serveis Tècnics de l'Ajuntament de Viladecans les accions necessàries per a poder reforçar l'assoliment dels objectius preestablerts en la implementació de cadascuna de les fases del nou servei de recollida i transport dels residus a Viladecans. Aquest Comitè de Comunicació estarà format per personal de l'Ajuntament de Viladecans i representants de l'empresa adjudicatària del servei i decidirà les actuacions de comunicació a executar. L'empresa adjudicatària haurà de tenir una participació activa en aquest comitè presentant propostes d'accions de comunicació i campanyes a desenvolupar. L'Ajuntament serà qui decidirà en última instància quines actuacions es realitzaran.



Els licitadors hauran de preveure una partida de, com a mínim, **90.000 € anuals per realitzar campanyes de sensibilització ambiental i altres necessitats comunicatives relacionades amb els serveis**. Aquesta partida que es gestionarà i coordinarà des dels Serveis Tècnics de l'Ajuntament i es durà a terme a través de l'empresa adjudicatària.

Per tant, qualsevol despesa haurà de ser justificada i aprovada pels Serveis Tècnics de l'Ajuntament i se'n realitzarà el pagament en el termini que aquests determinin. També, els romanents que quedin disponibles d'un any a un altre s'acumularan a l'any següent o bé es podran destinar a la partida que es consideri oportuna des dels Serveis Tècnics de l'Ajuntament. Un cop finalitzat el contracte es liquidarà el saldo resultant d'aquesta partida en la darrera factura.

L'Ajuntament de Viladecans publica, a mitjans digitals i físics, imatges relatives a la prestació dels serveis objecte de la present licitació. En aquest sentit l'adjudicatari tindrà l'obligació de proporcionar, de forma habitual, fotografies i vídeos dels serveis segons els requeriments que estableixi l'Ajuntament en cada moment.

6.3 Campanyes de implantació per fases

L'Ajuntament de Viladecans considera que la implantació de qualsevol nou servei requereix que es realitzi un adequat procés de sensibilització per introduir als veïns i veïnes en la temàtica, oferint-los informació útil sobre els motius del canvi i l'estratègia escollida per aconseguir les fites plantejades.

Aconseguir una actitud cívica i responsable davant els nous models de recollida de residus que s'implantaran requereix que es transmetin abans de cada implantació missatges clars, directes, i per canals diversos que assoleixin totes les persones que conviuen al municipi: ciutadania en general, comerços, empreses, grans productors, escoles, associacions i entitats del municipi.

Amb l'objectiu de garantir un acompanyament integral tant durant els mesos en què s'iniciïn noves implantacions, el contractista haurà de preveure una partida de comunicació de, com a mínim els imports següents:

- | | |
|--|----------|
| - Despesa de comunicació implantació Fase 2: | 85.700 € |
| - Despesa de comunicació implantació Fase 3: | 49.635 € |
| - Despesa de comunicació implantació Fase 2: | 80.080 € |

A banda d'aquests imports l'empresa haurà de prestar assessorament a l'Ajuntament durant totes les fases d'implantació dels diferents serveis. Aquest assessorament haurà de ser prestat per personal amb dilatada experiència en la implantació de sistemes de recollida de residus equivalents als definits als presents plecs. L'adjudicatari podrà subcontractar aquest assessorament a empreses especialitzades.

En afegit, a partir de l'any 2025 i fins a la finalització del contracte els licitadors hauran de preveure un servei d'atenció permanent al ciutadà. Algunes de les tasques concretes a realitzar són les que es descriuen a continuació:



Tasques de coordinació:

- Dissenyar i liderar les fases d'implantació coordinant-se amb els serveis tècnics municipals.
- Coordinar els equips de suport i educació ambiental associats al contracte.

Tasques de seguiment:

- Seguiment diari de les incidències d'usuaris entrades pel servei i resolució, per via telefònica o presencial.
- Seguiment de la presència de punts negres d'abandonament de bosses.
- Seguiment dels contenidors tancats i interlocució amb els usuaris per a detectar que els usuaris entenen la metodologia a seguir per a l'obertura dels contenidors i alhora per a resoldre els dubtes.
- Seguiment de la recollida d'activitats econòmiques.
- Seguiment de la participació en la recollida porta a porta.
- Seguiment del grau d'ús dels contenidors tancats amb control d'accés.
- Seguiment dels sistemes d'identificació d'usuari.
- Seguiment dels altres serveis previstos.

Lliurament de material:

- Lliurament de bosses a tots els habitatges.
- Lliurament de bosses i fundes a totes les activitats econòmiques i equipaments.
- Lliurament de targetes d'identificació.
- Lliurament de cubells i contenidors per les recollides PaP.

Atenció presencial:

- Atenció presencial a l'Ajuntament de Viladecans: reposició de cubells i contenidors, atenció a nouvinguts, resolució de dubtes, etc.

S'haurà de preveure l'entrega de material informatiu, lliurament d'elements facilitadors per a la ciutadania (bosses compostables, calendaris, targetes, bujols), així com la comunicació a través de medis digitals. D'altra banda, s'inclourà l'emmagatzematge, visita i lliurament de bujols a les activitats comercials i grans generadors.

Així mateix s'haurà de disposar d'una oficina equipada per realitzar tasques d'atenció al ciutadà, mobilitat per a l'equip d'informadors, uniformes, dispositius informàtics i totes aquelles despeses i mitjans materials necessaris per garantir una correcta prestació. L'horari mínim d'atenció d'aquesta oficina serà de dilluns a divendres en horari comercial de matí i tarda i els dissabtes en horari de matí. L'adjudicatari serà el responsable d'assumir els costos derivats de l'oficina d'atenció al ciutadà. Això inclourà el lloguer, assegurança, serveis, adequació del local, imatge del local, mitjans de transport dels treballadors de l'oficina per poder desplaçar-se pel municipi o portar material quan sigui necessari, uniformes del personal de l'oficina, mobiliari, equips informàtics i de comunicació,...



La ubicació de l'oficina haurà de ser validada per l'Ajuntament i es prioritzaran ubicacions centríques i de fàcil accés pels veïns i veïnes de Viladecans.

Les tasques descrites es realitzaran per un equip de com a mínim 3 persones:

1. Coordinador de campanyes, implantacions i de l'oficina d'atenció al ciutadà. Les seves competències seran:
 - a. Dissenyar i liderar les fases d'implantació coordinant-se amb els serveis tècnics municipals.
 - b. Coordinar els equips de suport i educació ambiental associats al contracte i l'oficina d'atenció al ciutadà.
 - c. Realitzar reunions informatives amb veïns, comunitats de propietaris, associacions i comerços. Haurà de tenir flexibilitat horària per poder adaptar-se a les necessitats de les seves tasques.
 - d. Seguiment d'incidències i proposta d'accions de millora.
 - e. Atenció a l'usuari.
 - f. D'altres que siguin necessàries per assegurar la correcta implantació i funcionament dels serveis de recollida de residus i de l'oficina d'atenció al ciutadà.

El perfil requerit és:

- Titulació universitària en camps de medi ambient: Graduat en ciències ambientals, biologia, geologia, química, geografia, enginyeria,...
 - 3-5 anys d'experiència en coordinació i gestió d'equips en implantacions de sistemes de recollida porta a porta i campanyes de comunicació i seguiment de serveis o projectes
 - Es valorarà positivament la formació i experiència en els camps d'àmbit social i competències comunicatives.(altas capacitats comunicatives)
 - Disposar de coneixements o formació en gestió de residus municipals.
 - Usuari avançat d'eines ofimàtiques.
 - Carnet de conduir (B1).
 - Podrà tractar-se de personal de l'empresa adjudicatària o subcontractat. En qualsevol cas l'empresa no podrà substituir-lo sense l'autorització expressa de l'Ajuntament de Viladecans.
 - La seva dedicació serà del 100% al contracte de neteja viària i recollida de residus de Viladecans i la seva ubicació serà, preferentment a l'oficina d'atenció ciutadana.
2. Auxiliar d'atenció al públic de l'oficina d'atenció ciutadana. Les seves tasques principals seran:
 - a. Atenció al públic.
 - b. Lliurament de material.
 - c. Manteniment de bases de dades.
 - d. Donar suport al Coordinador de campanyes.
 - e. Tasques administratives.



Podrà tractar-se de personal de l'empresa adjudicatària o subcontractat. En qualsevol cas l'empresa no podrà substituir-lo sense l'autorització expressa de l'Ajuntament de Viladecans. La seva dedicació serà del 100% al contracte de neteja viària i recollida de residus de Viladecans i la seva ubicació serà l'oficina d'atenció ciutadana.

3. Tècnic de seguiment dels sistemes d'identificació d'usuari i control de flotes. Les seves tasques principals seran:
- a. Seguiment diari de les incidències d'usuaris entrades pel servei i resolució, per via telefònica o presencial.
 - b. Seguiment de la presència de punts negres d'abandonament de bosses.
 - c. Seguiment dels contenidors tancats i interlocució amb els usuaris per a detectar que els usuaris entenen la metodologia a seguir per a l'obertura dels contenidors i alhora per a resoldre els dubtes.
 - d. Seguiment de la recollida d'activitats econòmiques.
 - e. Seguiment de la participació en la recollida porta a porta.
 - f. Seguiment del grau d'ús dels contenidors tancats amb control d'accés.
 - g. Seguiment dels sistemes d'identificació d'usuari.
 - h. Seguiment dels altres serveis previstos i del sistema de control de flotes.

Podrà tractar-se de personal de l'empresa adjudicatària o subcontractat. En qualsevol cas l'empresa no podrà substituir-lo sense l'autorització expressa de l'Ajuntament de Viladecans. La seva dedicació serà del 100% al contracte de neteja viària i recollida de residus de Viladecans i la seva ubicació serà, preferentment, l'oficina d'atenció ciutadana. Haurà de ser usuari avançat d'eines informàtiques.

Aquest equip treballarà en base a les necessitats i prioritats marcades pels Serveis Tècnics de l'Ajuntament, que seran els seus coordinadors directes.

Les campanyes d'implantació i sensibilització a desenvolupar hauran de garantir la conceptualització, disseny, producció i execució de tots els materials i activitats necessaris per garantir que la informació arribi a tota la ciutadania.

7 MAQUINÀRIA

7.1 Aspectes generals

Els licitadors hauran d'indicar a les seves ofertes la quantitat total de maquinària necessària per al desenvolupament del servei segons les diferents fases de desplegament dels serveis de recollida i de neteja viària, la qual hauran de justificar adequadament amb l'objectiu de maximitzar els rendiments dels equips proposats.

Es valorarà que els mitjans materials i tecnològics ofertats per a cada equip aportin, en combinació amb els mitjans personals proposats, la major eficiència i qualitat de servei, tal i com s'especifica.



L'Ajuntament de Viladecans suposarà que els vehicles (inclosos els de reserva), maquinària i material proposat pel licitador és el necessari i suficient per a la realització del servei amb la programació requerida i durant la durada de la contracta, de manera que, en tot moment, s'assoleixi la qualitat sol·licitada en el present PPT. De no ser així, l'adjudicatari haurà d'adquirir al seu càrrec les màquines, vehicles i material necessari per a la correcta prestació del servei.

Una vegada presentada l'oferta no s'admetran canvis, per part de l'adjudicatari, d'especificacions tècniques dels vehicles ofertats, tret autorització expressa de l'Ajuntament, i en cap cas s'acceptaran ofertes amb la descripció "o similar".

7.1.1 Requisits tècnico-legals generals

Tots i cadascun dels vehicles que s'utilitzin per a la prestació dels serveis objecte de contractació compliran els preceptes que s'assenyalin en el Codi de la Circulació vigent per a la seva lliure circulació per la via pública, a més de tot allò que sigui establert per la normativa vigent en matèria de Prevenció de Riscos Laborals.

A banda dels preceptes anteriors, el nou material adscrit al contracte haurà de complir les següents condicions:

- Ha de ser homologat per part dels Serveis Tècnics de l'Ajuntament. L'homologació prèvia del material mòbil tindrà com a finalitat eliminar, d'entre els equips disponibles i els proposats per les empreses licitadores, els elements que no s'ajustin a les necessitats del municipi; per això els licitadors hauran d'adjuntar a les seves ofertes la suficient documentació i detall dels nous equips que es proposin, d'acord amb les fitxes que figuren a l'Annex 8 Maquinaria.
- Ha de complir les normes generals i específiques en ús i posseir els dispositius de seguretat i senyalització necessaris per al seu funcionament.
- Ha de disposar d'un diagnòstic favorable per part de la Inspecció Tècnica de Vehicles.
- Ha de ser apte per poder circular pels vials on s'ha previst el seu funcionament sense fer malbé altres elements ja existents de la via urbana (façanes, cantonades, paviments, etc.).
- Ha de fer possible el compliment de les ordenances ambientals municipals, especialment les relatives a la contaminació acústica.

7.1.2 Renovació i ampliació de vehicles i/o material mòbil

Si, per necessitats del servei i, a requeriment dels Serveis Tècnics de l'Ajuntament, fos necessari introduir nous vehicles o maquinària al llarg de la contracta, aquest material serà adquirit pel contractista. En aquests casos, es considerarà el cost de recuperació que correspongui d'acord amb el termini de recuperació de la inversió detallat, i l'adjudicatari podrà exigir a l'Ajuntament el cobrament del valor residual de la mateixa a la finalització del contracte.

7.2 Mitjans material procedents de l'anterior contracte

A l'Annex 8 Maquinaria hi figura el llistat dels mitjans materials procedents de la contracta actual amb el capital pendent d'amortitzar i que encara no han arribat al final de la seva vida útil. L'adjudicatària tindrà l'obligació d'abonar al contractista sortint tot el capital pendent



d'amortitzar, considerant el període màxim de recuperació de la inversió segons correspon a cadascun dels vehicles. Igualment, a l'Annex esmentat s'hi detalla la maquinària que, tot i no tenir capital pendent d'amortitzar, pot seguir prestant servei.

En aquest context, caldrà que els licitadors especifiquin a les seves ofertes l'ús que es realitzarà de cadascun dels equips relacionats en l'Annex esmentat. No obstant, l'estat de la maquinària i contenidors del contracte actual varia segons els serveis objecte del servei de recollida i neteja viària.

Per aquest motiu, una vegada publicat aquest PPT s'organitzarà, si els licitadors ho sol·liciten, una visita per tal que, els tècnics de les empreses licitadores que ho desitgin puguin valorar l'estat de conservació de la maquinària existent. Aquesta visita podrà incloure una prova de funcionament de la maquinària. L'objectiu de la visita és que les empreses puguin validar l'estat actual de la maquinària i fer una estimació acurada dels costos de manteniment associats a la mateixa. Aquesta informació ha de servir a totes les empreses per elaborar una carta de compromís on es validi l'estat actual de la maquinària i s'exposi el seu compromís de cuidar i fer servir la maquinària existent durant la durada del contracte.

En cas que els licitadors optin per utilitzar recursos materials procedents de l'anterior contracta:

- Estaran obligats a mantenir en servei els recursos durant tota la durada de la contracta, assumint-ne dins la contracta totes les despeses econòmiques que això impliqui, és a dir, les despeses derivades del manteniment, explotació, posada al dia de la documentació dels vehicles, etc.
- En tot cas, el conjunt d'aquesta maquinària estarà adscrita al servei, de manera que el contractista no la podrà utilitzar en cap altre municipi.

Tanmateix, el licitador pot declarar a la seva oferta que no utilitzarà un o més dels recursos materials de l'actual contracta. En aquest cas:

- El licitador en la seva oferta presentarà l'oferta de compra a l'Ajuntament.
- L'Ajuntament podrà no acceptar parcialment la proposta de compra del contractista si per algun dels elements o maquinària amb opció a compra troba una millor oferta. En qualsevol cas, la decisió final de l'Ajuntament es notificarà al contractista per a la seva acceptació.
- Si el recurs material té capital pendent d'amortitzar, el valor de l'oferta serà, com a mínim, equivalent a aquest import.

7.3 Mitjans materials de nova adquisició i fabricació

Les empreses licitadores, en vista de les necessitats de maquinària que es desprenguin de les seves propostes tècniques per a cadascuna de les diferents fases de desplegament dels serveis de recollida (definides en el capítol 3 SERVEI DE RECOLLIDA I TRANSPORT DE RESIDUS) i de neteja viària, podran ofertar maquinària de nova adquisició a la procedent de l'anterior contracte, per a la prestació d'un o més serveis inclosos en el present PPT.



En l'Annex 8 s'especifiquen els mitjans materials i elements de contenció orientatius que els licitadors han de preveure de cara als mitjans de nova adquisició. Aquest llistat és purament orientatiu i seran les empreses licitadores les responsables d'indicar els mitjans que consideren necessaris.

En aquests casos, els licitadors hauran de presentar a la seva oferta un pla de recuperació de la inversió i costos financers, considerant que el període de recuperació de les inversions no podrà ser superior als 10 anys.

Aquest material serà d'ús exclusiu del servei i una vegada finalitzi el període de recuperació de la inversió serà de propietat de l'Ajuntament.

En cas de substitució, l'adjudicatari haurà d'informar i tenir l'autorització de l'Ajuntament de la baixa i alta dels mitjans materials i presentar una nova proposta de recuperació de la inversió del nou recurs material, que no podrà ser superior al valor inicial en l'oferta presentada. En qualsevol cas, els nous mitjans materials hauran de garantir, com a mínim, les mateixes prestacions que els aportats inicialment.

7.4 Mitjans materials en règim de lloguer no adscrits a la contracta

Els licitadors podran oferir la prestació de certs serveis mitjançant els recursos materials en règim de lloguer, els quals no quedaran adscrits a la contracta. És per això, que en aquests casos caldrà que les ofertes detallin amb precisió quins recursos materials s'ofereixen en règim de lloguer. Incloent-se també en el preu del lloguer les despeses de manteniment, impostos i assegurances, per tal que els esmentats conceptes no siguin facturats a banda.

Els recursos en règim de lloguer no podran utilitzar-se en altres municipis sense autorització expressa dels Serveis Tècnics de l'Ajuntament, sens detriment que es compleixin les determinacions d'aquest PPT. No obstant, els seran d'aplicació els mateixos requisits d'imatge i bon aspecte que la resta de vehicles adscrits al servei, així com també els mateixos requisits de control del servei i, per tant, s'hauran de dotar de la tecnologia necessària a fi i efecte que puguin registrar tota la informació relativa a la prestació del servei a la Plataforma de gestió i control del servei.

7.5 Adscripció dels recursos materials a la contracta

Tots i cadascun dels recursos adscrits a la contracta tindran associada, en les ofertes dels licitadors, la corresponent partida econòmica en concepte de recuperació de la inversió i finançament.

En cap cas, el material adscrit a la contracta que sigui propietat de l'empresa adjudicatària o cedit en ús per aquesta, a excepció del material en règim de lloguer, podrà ser utilitzat en altres serveis que no siguin els de la contracta sense el consentiment previ per escrit de l'Ajuntament de Viladecans.

A la finalització del contracte el material adscrit a aquest haurà d'estar en perfecte estat de conservació.



L'Ajuntament de Viladecans tindrà la potestat de decidir, un cop finalitzada la contracta, la destinació de tots els recursos materials adscrits al mateix. En cas que quedi maquinària amb valor residual pendent, l'Ajuntament es reserva el dret a adquirir-la, o bé la podrà adquirir el titular de la següent contractació. En qualsevol cas, l'Ajuntament de Viladecans podrà contractar un peritatge a una tercera part independent per tal de quantificar el valor econòmic dels recursos materials amb valors residuals pendents. L'import que percebrà l'empresa sortint serà el més baix entre els capitals pendents de recuperar i el valor del peritatge.

L'adjudicatari s'haurà de fer càrrec de la gestió i despeses derivades tant de la transmissió com de la baixa dels mitjans materials durant el període contractual, si és el cas. Caldrà ingressar a les arques municipals els ingressos obtinguts del desguàs. I, si s'escau, també es farà càrrec dels canvis de nom dels materials.

7.6 Vehicles de substitució

L'empresa adjudicatària disposarà del suficient parc de material mòbil de substitució que posarà, sense càrrec addicional, al servei de la contracta, en cas d'avaria o manteniment del material adscrit i en substitució d'aquest, abans de 24 hores, mentre durin les operacions de taller.

Els licitadors detallaran, a les seves ofertes, la maquinària de substitució de què disposaran en el moment de la prestació del servei, podent presentar, si ho consideren oportú, una part o la totalitat de la maquinària de l'anterior contracta.

7.7 Característiques tècniques de material de nova adquisició i/o de lloguer

Els licitadors hauran d'aportar la documentació necessària on es descriguin les característiques tècniques generals de tot el material ofertat, i on es pugui evidenciar que aquest compleix els requisits de funcionament per complir amb les funcions descrites en cada servei i per la durada prevista del contracte.

Aquesta informació serà la que s'utilitzarà per avaluar la idoneïtat dels mitjans per prestar el servei i serà, per tant, la base de valoració dels criteris relacionats amb la mateixa.

Els licitadors hauran d'aportar la informació relativa a cada tipus de material d'acord amb les fitxes de l'Annex 8 Maquinària.

Tot el material definit a les ofertes dels licitadors haurà de complir amb els requeriments aplicables del capítol 10 PRESTACIÓ DEL SERVEI I SOSTENIBILITAT del present plec i de l'Annex 8. En afegit, a continuació, es defineixen unes característiques mínimes que hauran de complir els materials ofertats:



Contenidors de càrrega bilateral:

- Els contenidors hauran de ser metàl·lics per tal de minimitzar l'impacte quan es produeixen actes vandàlics per incendi. Un cop cremats els contenidors hauran de poder ser reparats per tornar-los a utilitzar amb les mateixes garanties de funcionament que abans de l'incident.
- L'accés als contenidors haurà de ser el més senzill possible, sense la presència de torns, rotors o altres elements que impossibilitin l'entrada dels residus directament un cop s'ha obert la tapa.
- Per la fracció orgànica i la fracció resta (en el cas del model de contenidors tancats) els contenidors disposaran de tapa que es podrà obrir mitjançant una maneta ubicada a la tapa i mitjançant un pedal.
- Per les fraccions paper, vidre i envasos (en el cas del model de contenidors tancats) els contenidors hauran de disposar de limitadors de volum d'entrada de residus. En el cas que el fabricant ofereixi diferents opcions, serà l'Ajuntament de Viladecans la que determinarà quina s'implantarà. En el cas que els contenidors per aquestes fraccions disposin de tapa haurà de disposar de pedal i maneta a la tapa.
- Els contenidors amb tapa hauran de tenir l'opció d'incorporar un accessori per facilitar l'accessibilitat d'usuaris amb mobilitat reduïda. Per defecte els contenidors no portaran aquest accessori, però de forma excepcional i per petició de l'Ajuntament s'haurà d'incorporar quan sigui necessari.
- Els contenidors amb tapa hauran de portar sistema amb apertura amb pedal o altres sistemes alternatius que permetin la utilització del contenidors sense haver d'obrir la tapa amb la mà.
- Els contenidors es recolliran mitjançant el sistema bilateral monopropulsor i hauran de ser compatibles amb els vehicles que hauran de recollir els contenidors soterrats bilaterals actualment instal·lats al municipi.
- L'alçada màxima dels contenidors, sense tenir en compte l'element per on la grua l'agafa, serà de 1.550 mm. Aquest criteri es justifica per la necessitat de millorar la visibilitat dels vianants i minimitzar l'impacte visual dels contenidors.
- Els contenidors disposaran de sistemes de centratge que impossibilitin el seu desplaçament tant en paral·lel com perpendicular a la vorera.
- Els contenidors per la fracció orgànica (en el model mixt) i per les fraccions orgànica i resta (en el model contenidors tancats) hauran de disposar de sistemes de tancament amb identificació d'usuari.
- Els contenidors es subministraran amb la imatge definida per l'Ajuntament i tots els elements de visibilitat i seguretat necessaris.

Contenidors soterrats

Actualment al municipi de Viladecans hi ha 72 contenidors soterrats que funcionen mitjançant plataformes elevadores hidràuliques. 51 son del fabricant Equinord i 21 de Biurrarena. Independentment del fabricant els equips consisteixen en plataformes amb elevació hidràulica que contenen contenidors de càrrega lateral de entre 3.200 i 4.000 litres. L'accionament dels contenidors es realitza mitjançant un comandament a distància, des del camió de recollida, de forma que s'obri la tapa del soterrat i la plataforma elevadora elevi el contenidor de càrrega lateral fins a la vorera perquè el pugui buidar el camió de recollida.



Els licitadors hauran de preveure a la seves propostes la substitució d'aquest contenidors soterrats per altres amb sistema de recollida bilateral monoperador. A l'Annex 12 es detallen els requeriments mínims que hauran de complir aquests contenidors soterrats. L'ajuntament haurà de validar la proposta realitzada per l'empresa adjudicatària i podrà proposar modificacions, sense cost per l'Ajuntament, amb l'objectiu d'assegurar que la proposta final s'adapti de la millor forma a les necessitats del municipi.

Sistema de tancament electrònic amb identificació d'usuari pel contenidor bilateral:

El sistema de tancament electrònic amb identificació d'usuari haurà d'estar perfectament adaptat a la tipologia de contenidors, tant soterrats com de superfície, que requereixen de la seva incorporació. L'ajust d'aquest dispositiu al contenidor ha de ser fix, rígid, no movable, anti-vandàlic i que permeti l'obertura i tancament del pany de forma correcta i segura, amb un perfecte encaix de les peces que s'acoblen per fer el tancament.

L'alimentació del sistema de tancament i identificació electrònica es realitzarà mitjançant piles o bateries que han de ser duradores i reemplaçables de forma fàcil a la via pública. La durada mínima de les bateries serà de 4 anys tot i que es valorarà les ofertes amb durada de bateries superior.

La identificació de l'usuari es realitzarà mitjançant targetes i/o aplicatius mòbils. El sistema serà suficientment robust i fiable per minimitzar les incidències dels usuaris. No s'admetran sistemes de tancament que requereixin prémer botons o altres contactes per activar-los llevat de l'aproximació de la targeta o el mòbil al panell d'identificació.

El panell d'identificació disposarà d'indicadors LED o altres dispositius que indiquin a l'usuari quan s'ha produït correctament la identificació abans d'obrir la tapa del contenidor. També indicarà quan la identificació no ha estat correcte.

El sistema ha de poder detectar i donar alertes automàtiques de l'estat de la bateria de cada contenidor, especialment quan el nivell baix i s'hagi de planificar la seva substitució. També haurà de detectar anomalies de funcionament, com per exemple, tapes de contenidors que es queden obertes o tancaments que no funcionen i no permeten als usuaris utilitzar els contenidors. El sistema tindrà la capacitat d'informar d'aquestes incidències per procedir a la seva resolució.

El pany electrònic i els elements complementaris com el lector, bateries, etc. Han d'estar dissenyats per suportar tot tipus d'adversitats, tals com temperatures extremes (-20°C a 50°C), gelades, pluja, etc., i tots els elements han de ser resistents a la corrosió. Especialment s'ha d'acreditar que estan preparats per suportar la neteja manual i/o automàtica dels contenidors amb aigua a alta pressió i rentacontenidors i agents químics. Es demanarà que el licitador porti el protocol de rentat de contenidors per tal d'assegurar que sigui compatible amb el sistema de tancament. A més, ha de suportar l'atmosfera especial generada a l'interior del contenidor provocada pels residus dipositats, especialment per la matèria orgànica. El sistema ha de disposar d'un alt grau d'estanqueïtat i índex de protecció de l'electrònica. Per aquest motiu es requereix que el grau de protecció ambiental mínim sigui IP69. Per altra banda, no ha de ser manipulable o accessible de forma senzilla per altres agents diferents al personal de la contracta o Ajuntament. En el cas que hi hagi qualsevol problema en relació al deteriorament o mal funcionament degut a



qualsevol d'aquests agents o situacions, el contractista haurà de posar solució de forma immediata i reemplaçar o modificar les peces o elements necessaris per a que el sistema pugui funcionar de forma normal, inclús modificant o adaptant les operacions de neteja si cal.

El sistema disposarà de totes les mesures i elements de seguretat per evitar danys als usuaris/usuàries i operaris/operàries del servei durant les operacions de manipulació. També s'han d'evitar elements que pugin sobresortir i que puguin enganxar bosses o residus o cables que puguin ser manipulats pels usuaris.

Respecte a les targetes d'identificació d'usuaris cada targeta disposarà d'un nombre de sèrie únic que permeti la identificació de l'usuari/usuària i la seva vinculació a la base de dades d'usuaris/usuàries. Les targetes d'obertura hauran d'estar impreses a una cara i inclouran la imatge definida per l'Ajuntament en el moment de la implantació. Les targetes hauran de ser de bona qualitat, durables i programables si el sistema ho requereix. Com a mínim, es preveuen dues targetes per habitatge i, a més, cal considerar les targetes per les activitats comercials que generin residus en quantitats assimilables als domicilis i que necessitin accedir als contenidors per dipositar-los. El sistema prioritàriament haurà de ser compatible amb les noves targetes que es vagin generant en un futur.

Connexió i descàrrega de dades: El sistema haurà de disposar dels sistemes de comunicació per a la programació inicial i manteniment o per a la lectura/traspàs de registres. Les tasques de recol·lecció de dades i traspàs al software de gestió no es podran realitzar de forma manual, si no és un cas excepcional de manteniment, avaria, etc. El sistema haurà de ser fiable en la transmissió de dades i garantir la correcta comunicació. El sistema instal·lat als contenidors haurà de ser capaç d'emmagatzemar les dades de les obertures del contenidor per un període mínim d'un mes en règim d'ús estàndard. Respecte a la freqüència de transmissió de les dades es buscarà un compromís entre un termini que permeti un correcte seguiment de la utilització del sistema per part dels usuaris i prolongar al màxim la durada de la bateria. En qualsevol cas aquest termini mai serà superior a 24 hores. El sistema haurà de permetre modificar aquest termini segons els requeriments municipals. En el cas d'alertes la seva transmissió serà immediata en el moment que es produeixin. Aquestes alertes hauran d'arribar al servei d'emergències de l'empresa adjudicatària dels serveis de neteja viària i recollida de residus i al personal municipal que designi l'Ajuntament.

El sistema haurà de comptar, com a mínim, amb les funcionalitats següents:

- Designar hores i dies d'apertura. S'haurà de poder indicar als contenidors que només es puguin obrir en uns dies i en uns horaris determinats. Aquesta classificació podrà ser diferent en funció de la fracció de residus i de zones del municipi. La programació haurà de poder realitzar-se de forma remota.
- Caducitat d'usuaris. S'haurà de poder establir una caducitat de determinats usuaris quan es requereixi que els permisos atorgats no siguin permanents.
- Zonificació: S'haurà de poder dividir el municipi en zones i assignar usuaris a cada zona de forma que només puguin utilitzar uns contenidors determinats.
- Límit d'obertures: S'haurà de poder definir un límit setmanal i mensual d'apertures per usuari.
- Perfils d'usuari. S'haurà de poder crear diferents perfils d'usuari amb permisos diferenciats.



- Llistes negres: S'haurà de poder crear llistes negres d'usuaris a anul·lar perquè no puguin obrir els contenidors.

Programari de gestió: L'equipament informàtic per a la gestió integral de tot el sistema inclourà tots els equips informàtics necessaris, hardware, software i llicències, per a la recepció i transmissió de dades de cada punt de recollida amb contenidors amb control d'accés instal·lats. Haurà de ser el centre de tots els altres equips informàtics que operin a la zona per a la recollida de residus i haurà de poder rebre, gestionar i exportar les dades procedents de tots els equips recollits en el present plec de clàusules. El sistema informàtic ha de complir la Llei de protecció de dades del RGPD i haurà de disposar de certificació de seguretat informàtica per permetre en un futur la facturació per ús de contenidor. Haurà de complir amb tots els requeriments establerts al capítol 5 TECNOLOGIA DE LA INFORMACIÓ, COMUNICACIÓ I CONTROL.

El programari del sistema de dades haurà d'importar i emmagatzemar els registres d'obertures que tenen lloc en els contenidors en quant als següents elements: codi de contenidor/característiques, codi de targetes, data i hora d'ús, alarmes de bateria i errors/incidències.

Caldrà a més, complir amb les següents condicions i funcionalitats:

- Vincular les targetes amb el cens d'usuaris/usuàries dels contenidors. Per tant, haurà de poder integrar i treballar les dades de base dels usuaris/usuàries.
- Programar les targetes i/o tancaments.
- Establir perfils dels usuaris(/usuàries)/ús de contenidors en quant a assignació de contenidors, horaris i dies d'obertura, com a mínim.
- Crear llistats i informes de resultats i ús personalitzables.
- Gestionar altes, baixes d'usuaris/usuàries i actualitzacions o substitucions de targetes.
- Exportar dades en el format que sigui necessari de cara a crear factures associades a la taxa.

Programar millores i adaptacions del sistema i base de dades.

Si cal, el sistema estarà dotat de dispositius tipus Tablet o PC amb els corresponents kits de comunicació per tal de realitzar manteniments, reprogramacions, gestió d'incidències, etc. i de dispositius gravadors de targetes.

L'empresa adjudicatària, a través de l'empresa que subministra la tecnologia, ha de fer-se càrrec de:

- Instal·lació/accessos, configuració i adaptació del sistema i software.
- Introducció de la parametrització operativa en quant a inventari dels contenidors i característiques, perfils d'usuaris/usuàries, configuració de tancaments, zonificació, horaris, dies d'obertura, etc.
- Introducció de la base de dades d'usuaris/usuàries al programari per tal de deixar el sistema preparat per funcionar i poder repartir les targetes i assignar-les als usuaris/usuàries durant la campanya de implantació.
- Formació del personal de l'Ajuntament i d'altre que pugui participar en la campanya i en tasques de seguiment en relació al programari i el seu ús i gestió d'usuaris/usuàries (altes, baixes, canvis de targeta, etc.).
- Assistència tècnica telemàtica i, si cal, presencial.
- Subministrament de targetes addicionals i vinculació al sistema.



Qualsevol modificació, ajust, actualització o manteniment del sistema, software, base de dades i firmware dels tancaments, serà a càrrec de l'empresa subministradora durant tot el temps de la contracta.

La informació mínima requerida que aportarà el sistema serà la següent:

- Consulta de la informació dels tancaments i sistemes d'identificació.
- Estat de la bateria.
- Estat de transmissió de les dades.
- Identificació de tapes de contenidors obertes.
- Identificació de contenidors amb restriccions especials.
- Règim d'utilització de cada contenidor (franges horàries, zonificació, limitacions d'apertura,...)
- Alertes del sistema per cada contenidor.
- Informació de la utilització del sistema per part des usuaris indicant les vegades que ha utilitzat cada tipologia de contenidor en un espai temporal determinat. En aquest sentit el sistema ha de ser proactiu i poder detectar pautes de comportament erràtiques en funció de paràmetres establerts. La intenció és que sigui el sistema el que detecti i informi de errors o comportaments fora dels paràmetres establerts i que no sigui el personal municipal el que els hagi de detectar mitjançant la recerca al sistema.

7.8 Quantitat de recursos materials

El nombre de recursos materials de cada tipologia serà el necessari per a cobrir les necessitats, les freqüències i els requeriments mínims de cada servei segons el que es detalla en els capítols corresponents d'aquest PPT. No obstant, pels models de recollida de model mixt i model tancat es facilita una taula de mitjans necessaris per prestar el servei a l'Annex 8. Aquest llistat no és vinculant i és orientatiu, essent l'empresa licitadora la responsable de proposar els mitjans materials necessaris per prestar el servei.

Les empreses adjudicatàries garantiran el nombre de recursos materials que necessitin per a la prestació dels serveis, tenint en compte el següent requeriment.

S'entendrà com a grau d'utilització diari màxim, el nombre de torns de servei que podrà realitzar de mitjana el conjunt de vehicles o maquinaria d'una determinada tipologia durant un dia (24 hores). Els graus d'utilització diari màxims permesos per categories són els següents:

Taula 28. Grau d'utilització diari màxim per tipologia de vehicle

Tipologia de vehicle	Grau d'utilització diari màxim
Vehicles de recollida de càrrega posterior, lateral i bilateral	1,5
Vehicles rentacontenidors	1,5
Vehicles auxiliars de neteja	1,5
Vehicles de caixa oberta o tancada (amb o sense grua i plataforma)	2
Escombradores	1



Tipologia de vehicle	Grau d'utilització diari màxim
Vehicles de reg: baldejadores i autobaldejadores	1,5
Vehicles de reg: cubes i cisternes	2
Vehicles hidronetejadors amb vapor i aigua a pressió	1,5
Altres vehicles de neteja (equips polivalents, vehicles d'inspecció...)	2

7.9 Compromís de lliurament i recepció de la maquinària

Els licitadors hauran de presentar un compromís signat amb els terminis de lliurament de tot el material que proposin per a la contracta i, si ho consideren adient, acords de compromís amb els proveïdors.

Els recursos materials hauran d'estar homologats pels Serveis Tècnics de l'Ajuntament, com a material reconegut per la seva part i amb la qualitat suficient per a la prestació del servei i de les necessitats del municipi.

Serà obligatori que tot el material nou o aquell que s'incorpori a llarg de la contracta disposi de l'acta de recepció de material corresponent per part de l'Ajuntament. En qualsevol cas, els mitjans materials definitius seran els acceptats per l'Ajuntament de Viladecans mitjançant el procés d'adjudicació i l'acta de recepció del material corresponent.

En cas que, per motius extraordinaris, l'adjudicatari no pugui subministrar algun dels equips previstos a l'oferta, ni n'ofereix cap alternativa que cobreixi les prestacions definides a l'oferta tècnica, s'aplicarà automàticament un descompte equivalent al 120% de l'import ofertat de l'equip que es deixi de subministrar, així com de les despeses d'impostos i assegurances associades.

En cas que l'adjudicatari canviï la marca d'un o més dels equips ofertats, quan l'alternativa sigui més cara que la del preu ofertat inicialment, l'adjudicatària no tindrà dret a percebre cap compensació econòmica del diferencial de preu. En cas contrari, l'Ajuntament tan sols abonarà el 90% del cost final d'adquisició de l'equip. En qualsevol cas l'Ajuntament haurà d'autoritzar el canvi de maquinària.

En cas que, en el moment de la recepció dels equips aquests no compleixin amb les especificacions, es demanarà que es modifiquin els equips en consonància amb aquestes. En cas que no sigui possible aquesta modificació, s'aplicarà una penalització anual equivalent al 150% de la pèrdua de valor estimada, segons els criteris dels Serveis Tècnics de l'Ajuntament i d'acord amb un expert en maquinària.

7.10 Manteniment i neteja

L'empresa adjudicatària del servei tindrà l'obligació de tenir en perfecte estat de manteniment tot el material adscrit al contracte, així com els vehicles de reserva que a tal efecte hagi ofertat, i la maquinària que disposi en règim de lloguer. A tal efecte, haurà d'incloure el cost de manteniment de la totalitat dels recursos materials vinculats al contracte, disposant dels recanvis i proveïdors



de manteniment suficients per assegurar el nivell de servei previst i garantint en tot moment el compliment de tots els requeriments legals.

Les tasques de manteniment i neteja no es podran realitzar durant l'horari de prestació del servei. Per tant, la realització de les operacions de manteniment no podran esdevenir causa d'alteració dels serveis planificats.

En cap cas, una mateixa unitat mòbil adscrita al servei podrà estar més de 30 dies consecutius sense treballar per problemes atribuïbles a defectes en l'aplicació del manteniment. Quan això succeeixi, l'Ajuntament de Viladecans podrà obligar l'empresa a substituir l'equip mòbil afectat per un altre de nou o de recent adquisició, sense cap increment del preu de la contracta vigent llavors ni del valor residual al finalitzar el contracte, no tenint l'adjudicatari dret a cap compensació pel valor residual pendent d'aquesta maquinària de substitució.

Els vehicles estaran sempre nets, ben pintats i retolats i en perfecte estat de la planxa. L'Ajuntament podrà fer repassar, pintar o reparar vehicles sempre que no es compleixin aquestes condicions, a càrrec de l'empresa adjudicatària.

L'adjudicatari farà entrega als serveis tècnics de l'Ajuntament de Viladecans, en el termini d'una setmana, d'una còpia de l'informe de la Inspecció Tècnica de Vehicles per a cada vehicle que hagi passat la corresponent revisió.

L'Ajuntament tindrà facultat per enviar el material mòbil adscrit als serveis, quan ho cregui oportú, a inspecció dels serveis tècnics de la Generalitat de Catalunya. Aquestes inspeccions aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària, fins a un màxim de dues inspeccions per vehicle i any.

Per a la neteja de tot el material de la contracta s'hauran de fer servir productes de neteja ambientalment respectuosos.

7.10.1 Pla de manteniment del material mòbil

L'empresa adjudicatària presentarà, en el termini màxim de tres mesos després de la recepció de l'acord d'adjudicació, el Pla de Manteniment dels Equips Mòbils el qual especificarà, en tot cas:

- Les previsions referents a revisions sistemàtiques i periòdiques.
- Les previsions de substitució periòdica de peces.
- Les previsions de canvis d'olis i de lubricants, engreixos (si s'escau) i altres consumibles dels equips, inclosos els pneumàtics.
- Les previsions de neteja, que, en qualsevol cas, es realitzaran com a mínim cada 7 dies.
- Les previsions de pintura, que, en qualsevol cas, es realitzaran com a mínim cada dos anys.
- I, en general, de tot allò que fa referència al manteniment tècnic i al manteniment de la imatge del vehicle.

Aquest Pla de Manteniment es lliurarà al gestor documental de la Plataforma de gestió i control dels serveis.



7.10.2 Gestió documental de la maquinària

Caldrà que l'empresa adjudicatària lliuri i mantingui actualitzada, per cada vehicle adscrit a la contracta, la següent informació al gestor documental de la Plataforma de gestió i control del servei:

- Tipus de vehicle o equip mòbil.
- Matrícula.
- Targeta d'inspecció tècnica (imatge de cara i dors).
- Permís de circulació.
- Dades de l'Assegurança del vehicle, amb còpia dels rebuts abonats.
- Dades de les darreres revisions efectuades, incloent resultats, data, km, i hores de l'equip.
- Dades de les ITV passades, incloent còpia dels informes emesos per l'entitat d'inspecció, resultats obtinguts, data i hores de l'equip i data de la propera revisió.
- Dades de les reparacions efectuades, incloent descripció, data, km i hores de l'equip.
- Dades de les operacions de tractaments de prevenció de la legionel·losi, incloent còpia escanejada dels certificats emesos i, si s'escau, incloent descripció i data.
- Dades de les operacions de pintura total o parcial del vehicle o equip, incloent data, km i hores de l'equip.
- Altres incidències.

7.11 Imatge corporativa

Tot el material (vehicles, vestuari, contenidors, i elements que formin part del servei en general) ha de tenir una uniformitat d'imatge. El cost de disseny i aplicació d'aquesta imatge ha d'anar inclosa en el preu unitari de cada material.

L'Ajuntament de Viladecans definirà la imatge corporativa que aplicarà l'empresa adjudicatària, al seu càrrec, en el conjunt dels elements adscrits a la contracta.

La imatge corporativa del servei s'haurà de dissenyar conjuntament amb el departament de comunicació municipals en un termini de tres mesos, a partir de la signatura del contracte, a tots els elements de la contracta.

8 PERSONAL

8.1 Representants de l'empresa adjudicatària

L'empresa adjudicatària disposarà d'un/a Representant de l'empresa, que actuarà com a interlocutor amb l'Ajuntament, i una estructura de comandament amb dedicació exclusiva com a representants i responsables tècnics pel control i gestió operacional de la contracta. Així mateix, les empreses licitadores proposaran en l'oferta els representants de l'empresa a nivell institucional.



8.1.1 Representant de l'empresa

L'adjudicatària assignarà un representant de l'empresa a tots els efectes. Aquesta persona serà l'interlocutor amb l'Ajuntament per totes les qüestions relatives als serveis. Serà una persona amb capacitat tècnica i de decisió suficients per poder executar de forma satisfactòria els serveis. Haurà de tenir la suficient sensibilitat ambiental per entendre el canvi de model que vol implantar l'Ajuntament i col·laborar de forma proactiva en la consecució dels objectius municipals. Haurà de demostrar una dilatada experiència en la direcció de serveis de neteja viària i recollida de residus municipals. El representant haurà de ser el mateix durant tota la durada del contracte i l'empresa no podrà canviar-lo sense l'autorització expressa de l'Ajuntament. En canvi, l'Ajuntament tindrà la potestat, en qualsevol moment, d'exigir un canvi de representant a l'empresa si s'entén que el proposat no compleix amb les expectatives municipals.

El Representant de l'empresa haurà de tenir com a lloc de treball el centre de treball de l'empresa ubicat a Viladecans i haurà d'estar localitzable mitjançant telèfon mòbil les 24 hores del dia tots els dies de l'any. Assistirà a les reunions que convoquin els serveis responsables de l'Ajuntament de Viladecans per tractar dels assumptes referents al servei.

La persona que ocupi el lloc de Representant de l'empresa haurà de tenir una experiència contrastada i acreditada (a través de curriculum vitae) d'almenys 5 anys en el lloc de treball i exercirà la màxima representació tècnica de l'empresa adjudicatària per tractar dels assumptes relatius al servei amb els Serveis Tècnics de l'Ajuntament, dels quals rebrà els avisos i les indicacions que aquests considerin oportunes, sense perjudici de poder-les adreçar a la direcció de l'empresa.

8.2 Necessitats de personal

L'empresa adjudicatària tindrà l'obligació de cobrir els llocs de treball necessaris per a la correcta prestació dels serveis mitjançant, en primer lloc, la subrogació del personal; i, si s'escau, a través de nova contractació de personal complementari. En aquest darrer cas, es prioritzarà la contractació de dones per tal de cercar l'assoliment de la paritat o igualtat de dones-homes a la plantilla.

8.3 Subrogació del personal

L'adjudicatària haurà de subrogar, a partir de la data i hora en què sigui efectiu el servei contractat, el personal adscrit al servei actual de neteja viària i recollida de residus del municipi de Viladecans.

El Plec de Condicions Administratives conté la informació detallada del personal adscrit en el moment de l'aprovació d'aquest plec, així com de les seves condicions contractuals.

Prèviament a la finalització del contracte, l'empresa contractista haurà de transmetre a l'Ajuntament la documentació referida al personal a subrogar, en cas que aquesta subrogació estigui establerta pel conveni col·lectiu que sigui d'aplicació.



8.4 Substitucions del personal

Les baixes, permisos i absències del personal per qualsevol motiu, així com les vacances anuals de la plantilla hauran d'estar cobertes per personal suplent, el cost del qual estarà ja inclòs en el cost del personal proposat.

Quan aquesta absència sigui sobtada i no previsible, la seva substitució s'haurà fer en un termini màxim a 24 hores.

L'adjudicatària haurà de notificar l'absència del personal en el corresponent lloc de treball en el mateix moment que aquesta es produeixi, i acompanyarà aquesta notificació amb una solució alternativa de substitució o reorganització del servei per cobrir la situació produïda. L'Ajuntament haurà de donar el vistiplau a l'alternativa proposada.

L'empresa adjudicatària garantirà que les persones substituïdes rebin la formació necessària, amb antelació al desenvolupament de la seva tasca. En aquest sentit, no s'admetrà una minva de la qualitat en la prestació del servei per possibles substitucions de personal.

8.5 Seguretat i salut laboral

L'empresa adjudicatària serà la única responsable davant el personal adscrit al servei, en el compliment de la legislació que regula les relacions laborals i la Seguretat Social i en subjecció al Conveni Col·lectiu que correspongui.

L'adjudicatària serà responsable del personal del servei de la manca d'higiene, educació, uniformitat i de la descortesia envers el públic, així com de la producció d'excessiu soroll de forma injustificada en la prestació del servei.

L'adjudicatària haurà d'establir canals de comunicació que puguin recollir i potenciar els suggeriments dels operaris per a la millora de l'eficiència dels serveis, que informi i motivi, dia a dia, en tots els aspectes relacionats amb el servei. També haurà de potenciar la tasca de cada operari i transmetre l'auto-responsabilitat d'executar correctament les seves funcions.

8.6 Obligacions de l'empresa adjudicatària

Serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària vetllar pels aspectes següents:

- El compliment de la legislació que regula les relacions laborals i la Seguretat Social i el Conveni Col·lectiu que correspongui.
- La manca d'higiene, educació envers la ciutadania i uniformitat en el personal, així com de la producció d'excessiu soroll de forma injustificada en la prestació del servei.
- Establir canals de comunicació que puguin recollir i potenciar els suggeriments dels operaris per a la millora de l'eficiència dels serveis, que informi i motivi, dia a dia, en tots els aspectes relacionats amb el servei. També haurà de potenciar la tasca de cada operari i transmetre l'auto-responsabilitat d'executar correctament les seves funcions.
- En cas de conflicte laboral dels treballadors es fixarà, conjuntament amb l'Ajuntament, els serveis mínims que garanteixin la prestació del servei.



- Prioritzar la contractació dels col·lectius amb més dificultats d'inserció: dones, joves (fins a 30 anys), majors de 45 anys i altres col·lectius vulnerables.
- Garantir el manteniment d'una plantilla estable i incentivar el seu rendiment laboral.
- Comunicar a l'Ajuntament les modificacions que es puguin produir en el Conveni Laboral vigent i altres acords interns que es produeixin al llarg del període contractual. En especial aquells que puguin modificar la massa salarial o l'organització interna de treball, que hauran de comptar amb el vistiplau de l'Ajuntament.

Tot el personal del servei tindrà l'obligació de conèixer les característiques del servei, així com l'obligació d'informar-ne adequadament verbalment als veïns i veïnes que ho sol·licitin.

La informació bàsica a conèixer i transmetre serà la següent:

- Àmbits i les modalitat de servei.
- Modalitats de recollida selectiva en funció del generador.
- Calendari de la recollida selectiva: dies de recollida de cadascuna de les fraccions bàsiques (orgànica, envasos, paper i cartró, vidre i resta o rebuig).
- Materials que componen cadascuna de les fraccions que es recolliran selectivament.
- Materials que no es podran recollir mitjançant el servei de recollida selectiva i que s'hauran de canalitzar a través d'altres serveis, com la recollida de voluminosos, el servei de deixalleria, el circuit de roba usada o altres circuits que es puguin anar incorporant.
- Destinació dels materials de cadascuna de les fraccions, tractaments que reben i materials que se n'obtenen.
- Telèfon i adreça electrònica del servei d'informació i atenció al ciutadà.

8.7 Formació del personal

L'empresa adjudicatària haurà de dissenyar i aplicar anualment un Pla de formació continua del personal del servei, que serà aprovat pels Serveis Tècnics de l'Ajuntament. Aquest Pla ha d'incloure la formació de tots els treballadors adherits al servei i adaptar-se a cadascuna de les seves categories, realitzant de mitjana un total de 30 hores de formació per treballador a l'any. El Pla de formació s'haurà d'aportar durant el primer mes del contracte i haurà de tractar els aspectes que es defineixen a continuació:

- Formació del personal de recollida de residus i neteja viària en:
 - Prevenció de riscos laborals
 - Model de recollida dels residus municipals i neteja viària
 - Sensibilització ambiental
 - Comunicació amb els usuaris del servei
 - Coneixements específics de cada lloc de treball
 - Ús de la maquinària per part dels conductors/es i peons especialistes, incloent el manteniment preventiu i correctiu de la maquinària i elements de contenció
- Seguir un canal de comunicació per tal de garantir un servei òptim i de qualitat, essent aquest:
 - Ascendent, per recollir totes les incidències del servei i agilitzar la seva resolució en el mínim temps possible. Així com també potenciar les millores detectades dels operaris de recollida dels residus municipals, neteja viària i deixalleria.



- Descendent, per tal de clarificar les funcions i tasques diàries a assolir per tal de garantir la qualitat de servei en els diferents àmbits.
- Potenciar l'auto responsabilitat en el correcte desenvolupament de les tasques assignades a cadascun dels operaris.

El cost íntegre de la formació, tals com els tallers de formació, el desplaçament del personal i la maquinària de prova, entre d'altres, serà a càrrec de l'empresa adjudicatària.

8.8 Uniformitat

El personal adscrit al servei que tingui relació amb el públic, inclosos els conductors dels vehicles, aniran uniformats per a l'execució del servei objecte de licitació. La imatge del vestuari del personal serà aquella que acordin els Serveis Tècnics de l'Ajuntament.

El vestuari s'haurà d'acomodar al règim climàtic previst a la zona i als horaris del servei i es reposarà amb la periodicitat necessària per tal d'evitar que s'evidenciï el natural desgast per l'ús. L'uniforme s'haurà de fer servir únicament durant la jornada laboral. Un cop aquesta finalitzi els treballadors i treballadores no el podran fer servir.

L'uniforme es portarà sempre net i es complementarà amb les mesures de seguretat necessàries. Incorporarà els distintius de l'Ajuntament, en un punt visible i es complementarà amb la imatge del servei tal com descriu en present document al capítol 6 IMATGE I CAMPANYES RELACIONADES AMB EL NOU SERVEI.

9 BASE LOGÍSTICA DEL SERVEI

9.1 El parc central de serveis

L'empresa adjudicatària disposarà d'una seu per a la prestació dels serveis objecte d'aquesta licitació. En aquest sentit, l'Ajuntament de Viladecans cedirà el Parc Central de Serveis actual situat a l'avinguda del Progrés 25.

La utilització de les instal·lacions serà exclusiva per part dels serveis de neteja viària i recollida de residus del municipi de Viladecans descrits en el present PPT, tret d'autorització expressa, prèvia i específica per part de l'Ajuntament de Viladecans. L'exclusivitat d'utilització es refereix a la totalitat de les instal·lacions assignades als serveis, incloent-hi el taller així com la utilització dels entorns. Els licitador podran sol·licitar a l'Ajuntament una visita a les instal·lacions per conèixer les seves característiques.

9.2 Manteniment i millora de les instal·lacions

L'Ajuntament de Viladecans cedirà en ús l'esmentada nau i l'empresa adjudicatària haurà de fer-se càrrec de la conservació dels mitjans i instal·lacions que li siguin cedits especialment en relació als següents aspectes:



- Ordre i neteja en totes les dependències internes i externes de la nau: escombrada diària en finalitzar els serveis, neteja en finalitzar les neteges dels camions, etc.
- Neteja i manteniment dels accessos i voltant de la nau. No es podrà emmagatzemar material a l'entorn de les instal·lacions. La neteja es realitzarà a tots els espais exteriors comuns de les instal·lacions Viladecans Manteniment i Logística i no únicament dels espai utilitzat per la prestació dels serveis objecte de la present licitació.
- Compliment estricte de tota la normativa vigent en cada moment respecte a instal·lacions industrials o comercials, sorolls, salut, medi ambient, etc.
- Estricte compliment de les normes de seguretat, tant en la gestió del centre com en la manipulació dels materials, posant especial atenció en la prevenció dels sinistres i accidents. Així doncs, s'haurà d'evitar qualsevol situació de risc, tant per als operaris com per als usuaris, així com per als materials, en el desenvolupament de les activitats pròpies del centre.
- Assumir l'assegurança de responsabilitat civil, l'assegurança de continents i de continguts i l'assegurança de riscos ambientals.
- L'empresa es farà càrrec de la revisió de la instal·lació elèctrica segons la normativa sectorial.
- La gestió de les autoritzacions d'activitat i dels permisos que calguin per al funcionament legal de les instal·lacions i de les activitats que es duguin a terme.
- El pagament de les despeses ordinàries de manteniment de l'edifici: aigua, llum, gas, etc.
- El pagament de qualsevol despesa, de la naturalesa que sigui, derivada de l'explotació de les instal·lacions.
- Incorporar la utilització d'energies renovables en el context de totes les instal·lacions i equipaments fixos i dispositius de baix consum.
- La vigilància de les instal·lacions integres de Viladecans Manteniment i Logística i no només dels espais destinats als serveis objectes de la licitació.
- La col·locació de rètols d'identificació.

L'adjudicatari tindrà l'obligació d'executar les obres necessàries per ampliar el mòdul de vestuaris pendent d'executar. L'acabat serà idèntic al de la resta de vestuaris executats.

L'Ajuntament ha projectat la futura construcció d'un magatzem municipal per a contenidors del servei de recollida de residus i material divers de la brigada municipal. Aquest magatzem serà al descobert i tindrà una superfície d'uns 3.800 m² i està definit a l'Annex 1.9 Projecte magatzem contenidors Ca N'Alemany. Aquesta informació és purament orientativa i pot patir modificacions fins a l'execució definitiva del magatzem municipal per a contenidors. Per altre banda l'Ajuntament també planifica la adequació d'un nou espai per l'estacionament de vehicles del servei de neteja viària i recollida de residus. Aquest espai serà al descobert i amb una superfície aproximada de 2.200 m². L'empresa adjudicatària serà la responsable de la neteja i manteniment d'aquests espais i d'altres que s'habilitin durant la durada del contracte i que estiguin relacionats amb la prestació dels serveis de neteja viària i recollida de residus. L'empresa adjudicatària també haurà de fer-se càrrec de les despeses dels serveis necessaris d'aquests espais (llum, aigua, vigilància, etc).



9.3 Inspecció del manteniment

Per assegurar el compliment del manteniment de les instal·lacions, es realitzarà una inspecció de l'estat de les instal·lacions en el moment de la seva entrega i una altra en el moment de la finalització del contracte. Es realitzaran també inspeccions anuals aleatòries per part de l'Ajuntament per verificar el correcte estat de les instal·lacions.

A la finalització del contracte, l'Ajuntament valorarà la bona conservació dels materials i les instal·lacions, i l'empresa contractista haurà de fer-se càrrec dels danys causats a les instal·lacions públiques malmeses a conseqüència del servei, sempre i quan el seu mal estat no sigui conseqüència del desgast pel pas dels anys o l'antiguitat. L'empresa contractista s'ha de fer càrrec i haurà de procedir al repintat de les instal·lacions una vegada finalitzat el contracte.

9.4 Parcs auxiliars

L'adjudicatària haurà de proposar les instal·lacions auxiliars que consideri necessàries per a l'optimització del servei, tant de la neteja viària com de la resta dels serveis que es puguin optimitzar.

Les instal·lacions hauran de garantir la màxima proximitat a la zona de treball, optimitzant i reduint els temps de desplaçament fins a les zones de treball, i hauran d'estar equipades i ser adequades per a realitzar correctament el servei.

L'empresa, per tant, presentarà una proposta de localització de parcs auxiliars, justificant-ho amb una proposta d'organització basada en un estudi de reducció dels temps de desplaçament per a tots aquells serveis que es puguin optimitzar. Es valorarà l'optimització i màxima reducció d'aquests temps de desplaçament, així com la garantia de reserva dels parcs auxiliars previstos en el projecte.

L'empresa ha de garantir el compliment de la legislació laboral en relació a l'adequació dels locals a l'ús que es requereix.

Totes les despeses derivades del lloguer, permisos i llicències, funcionament, consums, neteja i manteniment d'aquests parcs auxiliars aniran a càrrec de l'adjudicatari.

10 PRESTACIÓ DEL SERVEI I SOSTENIBILITAT

Com a criteri general, la maquinària i els vehicles que formin part del servei de recollida dels residus municipals hauran de garantir la màxima eficiència energètica i el mínim impacte ambiental, per la qual cosa es valorarà de manera especial la utilització de maquinària i vehicles que garanteixin els següents requisits ambientals:

- Nivells de soroll baixos.
- Nivells de contaminació atmosfèrica baixos.
- Ús de combustibles poc contaminants i/o de fonts energètiques renovables.
- Ús de materials reutilitzats, reciclats i reciclables.



10.1 Objectius

La magnitud de la prestació dels serveis de recollida de residus provoca una inevitable necessitat de recursos i una repercussió en el medi ambient. Per tant, és d'obligació minimitzar l'impacte en el nostre entorn mitjançant aspectes tals com:

- Disseny i organització del servei més sostenible
- Disposar de les millors tecnologies disponibles
- Formació constant del personal en les diverses variables ambientals: aire, aigua, energia i residus.

Les empreses licitadores han de proposar sistemes que permetin reduir, durant l'execució del servei contractat i de tots els treballs relacionats amb el mateix, la producció de contaminants, minimitzar la contaminació acústica i odorífera i reduir els consums d'aigua i energia de maquinària i instal·lacions. Per tant:

- En la seva oferta aportaran la documentació que demostrï la idoneïtat dels sistemes proposats en relació a les variables i criteris ambientals.
- Reduiran els impactes del servei en el medi ambient atenent al vector ambiental (emissió de gasos, impacte acústic, consum d'aigua, etc.).
- Tindran en compte la formació i sensibilització ambiental de tot el personal de la contracta.

Anualment es realitzarà un control d'aquestes variables per comprovar que es troben dins dels límits que es defineixin.

L'empresa adjudicatària, d'acord amb la normativa vigent, tindrà la responsabilitat ambiental de la contracta de serveis.

10.2 Condicions bàsiques de seguretat i salut

L'empresa adjudicatària:

1. Tindrà cura del compliment estricte de les normes de seguretat i normes de circulació viària, tant en la gestió del servei (especialment en la manipulació dels materials), com posant especial atenció en la prevenció dels sinistres i accidents. Evitarà qualsevol situació de risc, tant per als operaris com per a les persones usuàries del servei.
2. Redactarà el pla de prevenció de riscos laborals i desenvoluparà tota la seva activitat seguint els criteris de seguretat i salut laboral que s'hi detallin. Aquest pla haurà de ser aprovat per l'Ajuntament, previ a l'inici de la prestació del servei. Així mateix, les condicions de treball han d'evitar qualsevol risc d'impacte ambiental en el desenvolupament de les activitats pròpies del servei.
3. Disposarà de tots el mitjans de senyalització necessaris que permetin senyalitzar perfectament quan els serveis que s'han de realitzar ho requereixin (a causa de la seva naturalesa o circumstàncies).
4. Prendrà totes les precaucions necessàries per evitar qualsevol tipus d'accident. En el cas de trencament d'un element de contenció o d'una averia en un vehicle, s'haurà d'evitar el



vessament de productes tòxics al medi. En cas que hi hagi algun tipus de vessament a la via pública, caldrà realitzar les actuacions de neteja corresponents.

10.3 Requeriments del servei en matèria de sostenibilitat

Les variables ambientals que cal que la licitadora tingui en consideració en la seva oferta seran, com a mínim:

10.3.1 Aire: emissions de gasos

Els vehicles de motor emeten gasos contaminants (NOx, CO, HC, etc.), partícules i gasos d'efecte hivernacle, principalment CO₂, que és necessari controlar i reduir.

L'emissió de gasos contaminants i partícules dels vehicles ofertats hauran de complir, com a mínim, amb la Normativa EURO existent, excepte en el cas dels vehicles especials que hauran de complir la Normativa EURO màxima possible i disponible. També hauran d'estar equipats amb un sistema per controlar la pressió dels pneumàtics

L'empresa adjudicatària presentarà les fitxes tècniques dels nous vehicles, on hauran de constar les normes EURO que compleixen i on es definiran les normes relatives a les emissions.

Quan a l'emissió de gasos d'efecte hivernacle, en cas d'aparició de normativa respecte les emissions CO₂ dels camions, se seguirà l'establert a la normativa.

D'acord al que s'especifica en l'Annex 8. Maquinària i als criteris d'adjudicació especificats al Plec de Condicions Administratives, es valoraran positivament les ofertes que compleixin amb les característiques tècniques de material de nova adquisició i/o de lloguer detallades en aquests documents, essent òptim l'ús de gas natural comprimit com a combustible, o bé dels vehicles elèctrics en els casos en què així es detalla per a garantir una menor emissió de CO₂, de NOx, de CO i partícules.

10.3.2 Aire: impacte acústic

El transport constitueix la causa principal d'exposició al soroll ambiental. La contaminació acústica, a més de molesta, pot provocar trastorns i altres alteracions sobre la salut de la població. Per aquest motiu és necessari avançar cap a mesures per a reduir l'impacte acústic amb tots els mitjans disponibles.

Els vehicles proposats per l'empresa licitadora hauran de complir amb la Directiva 2000/14/CE sobre emissions sonores a l'entorn degudes a les màquines d'ús a l'aire lliure. Aquesta directiva estableix el tipus de màquines subjectes al marcat d'emissió sonora (nivell de potència acústica garantida), així com els nivells admissibles de potència acústica per a determinats tipus de màquina i el mètode de mesura.

D'acord amb la Directiva 2000/14/CE, totes les màquines d'ús a l'aire lliure han de dur el corresponent marcat acústic.



Els licitadors hauran de facilitar una relació de tots els vehicles que s'hagin d'utilitzar en el servei amb els nivells de soroll de cadascun d'ells i el nivell mitjà d'emissió de soroll.

L'empresa licitadora explicarà en la seva oferta tècnica els protocols d'actuació del quals farà ús per pal·liar la problemàtica al respecte i que demostrï l'efectivitat de l'actuació. També proposarà les màquines amb els nivells de marcat acústic més baixos del mercat sempre que es garanteixin els nivells de servei exigits. Aquestes propostes es valoraran positivament segons la seva idoneïtat al servei i a les característiques dels municipis a prestar el servei tal i com es detalla als criteris d'adjudicació especificats al PCAP.

Addicionalment al marcat acústic, les màquines subjectes als nivells admissibles o límits, han de complir amb els valors establerts a l'Article 12 de la Directiva 2000/14/CE, mesurats segons el procediment definit al corresponent Annex de la normativa.

Tanmateix, el personal haurà d'estar format per a l'execució de bones pràctiques durant el servei per tal de minimitzar el soroll.

10.3.3 Aigua: consum i tipologia d'aigua

L'aigua és un recurs escàs. En els serveis urbans és clau minimitzar el consum de l'aigua utilitzada i potenciar la utilització d'aigua procedent de recursos alternatius, no apta pel consum humà i utilitzar sistemes economitadors d'aigua.

L'empresa licitadora haurà de:

- Proposar en la seva oferta els sistemes d'estalvi d'aigua més adients per a la maquinària i per a les instal·lacions.
- Disposar de sistemes economitadors d'aigua que introdueixin un estalvi sense la reutilització, tant en la maquinària utilitzada per a recollida i neteja dels elements de contenció com en les instal·lacions, per tal de minimitzar-ne el consum.
- Utilitzar la millor tecnologia possible per a maximitzar la pressió d'aigua i minimitzar-ne el consum en les operacions de neteja dels elements de contenció.
- Tenir present que en general, i sempre que sigui possible, tots els equips de neteja amb aigua utilitzaran aigua procedent de recursos alternatius i no apta pel consum humà. A més tots els equips que utilitzin aigua sortiran de les instal·lacions de servei carregades amb aquest tipus d'aigua.

Actualment l'Ajuntament disposa de quatre pous de càrrega municipal d'aigua no potable. L'adjudicatària només podrà carregar aigua d'aquests quatre punts habilitats. En cap cas carregarà d'altres punts o utilitzarà aigua potable sense l'autorització expressa de l'Ajuntament. L'adjudicatària podrà restringir els serveis que utilitzin aigua quan ho consideri necessari i estigui acceptat pels Serveis Tècnics de l'Ajuntament.



10.3.4 Consum de recursos

A nivell del tipus de combustible, s'haurà d'especificar la capacitat dels vehicles que s'hauran d'adquirir per utilitzar gas natural comprimit de la planta del parc central de Viladecans. No obstant, es valorarà com a millora l'ús de vehicles elèctrics per als següents serveis:

- Àrees d'emergència
- Neteja embornals
- Neteja places
- Buidat de papereres
- Neteja d'actes a la via pública
- Tall d'herbes i neteja de solars
- Com a màxim un dels serveis d'escombrada mecànica.

Els licitadors hauran de presentar la fitxa tècnica dels nous vehicles, en les quals es disposa d'aquestes especificacions tècniques o relatives a la tecnologia del combustible.

Tots els conductors que participin en l'execució del servei hauran de rebre formació periòdica en conducció ecològica en un centre acreditat a fi de millorar l'eficiència del combustible. L'empresa adjudicatària facilitarà una relació dels conductors i els seus certificats de formació en conducció ecològica.

A nivell dels pneumàtics dels vehicles, el contractista haurà d'utilitzar pneumàtics que tinguin un baix coeficient de rodolament. El percentatge de rodolament, expressat com a percentatge de la càrrega per roda, haurà de respectar els límits següents: 0,60% per a les rodes lliures i 0,70% per a les rodes motrius i les rodes amb altres funcions especials; d'acord amb la norma ISO 8767 o equivalent. Abans de signar el contracte, el contractista haurà de presentar una relació dels pneumàtics que s'utilitzaran en les tasques de manteniment, juntament amb els resultats dels assajos pertinents (d'acord amb la norma ISO 8767 o equivalent). Es considerarà que els pneumàtics amb etiqueta ecològica de tipus I que compleixin els criteris anteriors satisfan la condició. El contractista haurà de fer servir pneumàtics que no continguin olis sotmesos a les normes d'etiquetatge de la Directiva 67/548/CEE a la banda de rodolament.

A nivell de les instal·lacions cal minimitzar el consum ja que es troba directament relacionat amb altres indicadors ambientals. Cal potenciar l'ús d'energies netes i renovables i avançar en la millora de l'eficiència energètica amb l'ús de les millors tecnologies disponibles.

L'empresa licitadora haurà de garantir la minimització del consum a les instal·lacions de recollida mitjançant l'elaboració del llistat de mesures preventives que utilitzarà en cas de resultar adjudicatària, en relació als següents aspectes:

- Consum d'energia: a l'oferta tècnica es presentarà d'un llistat de mesures a implementar en les instal·lacions de recollida per a minimitzar el consum d'energia en la il·luminació (per exemple, amb l'ús de bombetes de baix consum, sensors de presència, calefacció, etc.).
- Ús d'energies netes: utilitzarà, sempre que sigui possible, fonts d'energia renovables.



- Mecanismes d'estalvi d'aigua: caldrà disposar de mesures a implementar per a minimitzar el consum d'aigua (per exemple, sistemes economitadors d'aigua a lavabos, dutxes i mànegues, ús d'aixetes monocomandament amb temporitzador, implantació de sistemes de control de fuites, recuperació d'aigua de pluja, etc.).
- Pla de gestió de residus: caldrà disposar d'un pla de gestió i reciclatge dels residus associats als vehicles de recollida (olis, pneumàtics, etc.), així com als residus generats a les instal·lacions.
- Reducció de materials: els productes utilitzats no seran agressius amb el medi ambient i disposaran d'etiquetatge ecològic o la certificació de ser biodegradables. Es fomentarà la reducció dels materials utilitzats en tots els serveis, incloent el material d'oficina utilitzat a les instal·lacions. Caldrà fomentar l'ús de materials i productes reciclats i/o reciclables i potenciar l'ús de productes amb etiqueta ecològica (roba, fusta, etc.).
- S'ha d'evitar l'aparició de qualsevol tipus d'olor procedent dels elements de contenció i/o maquinària/vehicles/instal·lacions. Si se'n detectés alguna, s'eliminarà de manera immediata amb els mitjans adequats.

10.4 Control anual de les variables

L'empresa adjudicatària haurà de presentar a la seva oferta les millors propostes en matèria de sostenibilitat. En aquest sentit, haurà de presentar, si és el cas, la documentació següent:

- Plans pel compliment, per a tots els vehicles i maquinària, de la normativa EURO corresponent, en funció del tipus de vehicle, quant a l'emissió de gasos contaminants i partícules. Característiques dels vehicles i maquinària proposats respecte a aquest requeriment (expressats en g/kWh).
- Plans pel compliment de les emissions de CO₂ (expressats en g/kWh) per tots els seus vehicles i maquinària. Característiques dels vehicles i maquinària proposats respecte a aquest requeriment.
- Mesures pel compliment dels requeriments de potència acústica per vehicles i maquinària. Característiques acústiques dels vehicles i maquinària proposats. Mesures proposades per la minoració del soroll durant l'execució dels serveis.
- Plans d'utilització d'economitadors d'aigua en els serveis de neteja de contenidors i neteja viària. Característiques dels sistemes economitadors d'aigua proposats i cabals amb els quals es faria ús el sistema i/o consum d'aigua per hora amb els sistemes d'estalvi proposats.
- Mesures proposades per la minoració de les emissions d'olor.
- Pla de gestió de residus produïts (vehicles, pneumàtics, materials, olis, etc.).
- Mesures per a la minimització dels consums de materials a les oficines.
- Mesures per a la minimització del consum a les instal·lacions (aigua, energia, etc.)
- Pla d'utilització d'energies renovables a les instal·lacions.
- Pla d'utilització de productes amb certificació de biodegradables o amb etiquetatge ecològic. Característiques dels productes proposats.
- Plans d'utilització de productes amb etiqueta o certificació ecològica (roba, fusta, etc.). Característiques, certificats o etiquetes d'aquests productes.
- Pla de formació del personal en matèria de sostenibilitat (continguts, nivells de formació i programació de la formació).



L'empresa adjudicatària, amb periodicitat anual i en base a les seves propostes, se sotmetrà a un control per avaluar el compliment dels criteris en matèria ambiental. En aquest sentit caldrà que presentin anualment documentació justificativa de tots els requeriments ambientals:

- Certificació de compliment, per a tots els vehicles i maquinària, amb la normativa EURO. Serà necessària l'aportació de documentació tècnica sobre la declaració del nivell d'emissió real de gasos contaminants i partícules per cada tipus de vehicle que justifiqui el compliment de la normativa EURO corresponent en funció del tipus de vehicle. Característiques dels vehicles i maquinària proposats respecte a aquest requeriment (expressats en g/kWh).
- Certificat de compliment amb els valors de les emissions de CO₂ (expressats en g/kWh) per tots els vehicles i maquinària.
- Certificat de compliment de la normativa i del marcat acústic de tota la maquinària i vehicles. Les mesures caldrà realitzar-les segons el procediment definit a la Directiva 2000/14/CE.
- Mesures associades a la minimització de soroll produït durant el servei i efectivitat de les mateixes.
- Certificat de compliment amb els percentatges d'estalvi d'aigua. Les estimacions de l'estalvi introduït mitjançant l'ús d'aquests sistemes amb la presentació de la documentació justificativa corresponent. L'adjudicatària realitzarà un seguiment del consum d'aigua del servei, així com del tipus d'aigua consumida pel tractament, que caldrà presentar de manera anual amb la corresponent documentació justificativa.
- Resultats del Pla de Gestió dels Residus generats a les instal·lacions i possibles propostes de millora.
- Certificat de les característiques dels productes utilitzats en la prestació dels serveis.
- Registre de formació del personal en matèria de sostenibilitat i pla de formació anual del personal i del personal de nova incorporació.

Els certificats s'hauran de ser expedits per un organisme homologat. La presentació de la documentació es realitzarà anualment i els certificats no podran tenir més de 3 mesos d'antiguitat. L'Ajuntament podrà modificar els paràmetres ambientals en el cas de que aparegui nova normativa al respecte. En aquest cas, ho comunicarà a l'empresa adjudicatària per tal que tingui constància de les modificacions.

11 CONTROL DE LA QUALITAT DEL SERVEI

L'assegurament de la qualitat dels serveis de neteja i recollida s'estableix per tal de garantir uns serveis òptims (definitos per uns estàndards o objectius) de cara als clients finals dels serveis que són els veïns i veïnes del Viladecans, reduint la diferència que hi ha entre les percepcions reals de l'estat de netedat dels carrers i les seves expectatives de neteja. Tanmateix, l'assegurament de la qualitat és un dels factors d'èxit de les contractes de serveis que ajuda a garantir el seu bon desenvolupament i a detectar els aspectes a millorar.

La missió principal d'aquest Pla de Qualitat és convertir-se en una eina de seguiment amb d'indicadors concrets que faciliti la millora contínua dels serveis de neteja i recollida.



L'Ajuntament de Viladecans dins de la contracta de neteja de viària i de recollida de residus municipals vetllarà per l'assegurament de la qualitat, tant del desenvolupament dels serveis i de la seva qualitat resultant, així com pel compliment de les disposicions del contracte de serveis.

En aquest sentit, l'Ajuntament durà a terme un assegurament integral de la qualitat del servei, amb tres objectius:

- Disposar d'informació sobre l'estat de netedat dels carrers del Municipi i la seva evolució i avaluar la seva adequació als estàndards establerts.
- Disposar d'informació sobre la prestació dels serveis i sobre el compliment dels paràmetres establerts al contracte.
- Avaluar l'adequació de l'empresa contractista i dels mitjans posats a disposició de la contracta en relació als paràmetres ambientals.

La qualitat dels serveis s'ha d'entendre com a sistema cíclic de millora contínua.

Amb l'objectiu principal d'adaptar-se de manera dinàmica a les necessitats canviants del municipi, millorar els serveis prestats i la seva qualitat i mantenir o millorar els paràmetres ambientals de l'inici de la contracta de serveis.

Amb aquesta finalitat l'Ajuntament de Viladecans, per si mateix o per encàrrec a tercers, durà a terme l'assegurament de la qualitat en els aspectes següents:

- Control de qualitat de prestació dels serveis.
 - Control de presència dels serveis.
 - Control durant la prestació dels serveis.
 - Control de qualitat del servei prestat.
 - Control del compliment dels objectius de recollida de residus

El control d'execució del servei el que fa és valorar que els serveis acordats i contractats es prestin efectivament segons el previst i, si són desviats per incidències, en quin grau s'han desviat i si es troben correctament documentats. Aquest control es pot efectuar mitjançant:

- Les inspeccions in situ comprovant que s'han fet totes les tasques contractades.
- Plataforma de gestió que permet el control del servei
- Les aportacions relatives al servei que fan els usuaris dels serveis a través del telèfon i adreça electrònica d'informació del servei de recollida que es posarà a la seva disposició.

En aquesta contracta l'Ajuntament de Viladecans vol aprofundir en la utilització de les noves tecnologies de comunicació i control requerides a tots els equips que presten el servei de neteja i recollida, per facilitar el control de qualitat del servei. Per tant el control de presència dels equips i de rendiments podrà realitzar-se a partir de la informació obtinguda dels sistemes GPS o de manera presencial.

El control de qualitat estarà vigent des de l'inici del contracte i podrà repercutir econòmicament sobre les certificacions, tal i com es detalla en els capítols que s'exposen a continuació.



11.1 Control de presència dels servei

Aquest control té com a objectiu que els serveis que s'estan executant es corresponguin amb els planificats. En aquest sentit es verificaran, entre d'altres, els indicadors següents:

- Presència de l'equip segons programació de serveis. Verificar que tots els equips estan treballant d'acord amb la programació establerta.
- Correcte composició de l'equip. Verificar que els equips que estan treballant tenen la composició correcta, tant en recursos humans com materials.

Per poder realitzar aquesta verificació l'empresa adjudicatària haurà de posar a disposició de l'Ajuntament la informació necessària i que, com a mínim serà la següent:

- Planificació dels serveis. Haurà de proporcionar informació del calendari de planificacions de serveis passades, presents i futures. Ha de permetre consultar, de forma ràpida i àgil la planificació per poder efectuar de forma correcta el control de presència de tots els serveis. Aquesta informació haurà d'incloure, entre d'altres, la informació següent:
 - o Tipologia del servei.
 - o Ruta planificada.
 - o Recursos humans i materials destinats.
 - o Data, hora d'inici i hora final.
- Registres d'incidències i reprogramacions. Les empreses hauran de informar a l'ajuntament de les incidències o reprogramacions en el moment que es produeixin per poder tenir-les en compte durant el control de qualitat.

Tota aquesta informació s'haurà d'aportar en la forma que estableixi l'Ajuntament tal i com es detalla en el capítol 5 TECNOLOGIA D'INFORMACIÓ, COMUNICACIÓ I CONTROL.

A efectes del control de qualitat no s'acceptarà la notificació de les incidències de forma verbal, per telèfon, missatges o correus electrònics. La notificació de les incidències s'haurà de realitzar mitjançant la plataforma de control i gestió de serveis.

11.1.1 Metodologia de control

Les inspeccions del control de presència es realitzaran mitjançant inspeccions presencials i mitjançant les dades que porti el sistema de control de flotes i el sistema de programació de serveis. Els indicadors a verificar seran els següents:

- Presència de l'equip segons la programació establerta.
- Composició de l'equip segons la programació establerta.

Durant la durada del contracte l'Ajuntament podrà modificar els indicadors a valorar amb l'objectiu de adaptar-los a les necessitats que es presentin i, sempre, amb l'objectiu d'assolir una millora en la prestació dels serveis.



11.1.1.1 Notificació d'incidències sobre els serveis, compensacions, substitucions i reprogramacions.

L'adjudicatari tindrà l'obligació de prestar els serveis d'acord amb la programació establerta per tal de garantir una correcta prestació dels mateixos i fer possible el control de qualitat per part de l'Ajuntament. Dit això poden donar-se incidències que obliguin a modificar la programació o la composició dels serveis. Aquestes poden ser les següents:

- Indicacions directes de l'Ajuntament per la variació de la programació i/o composició dels equips. En aquest cas l'empresa anotarà la incidència al registre de programacions, indicant que la variació és a sol·licitud de l'Ajuntament, i no tindrà efectes sobre les possibles penalitzacions derivades del control de qualitat.
- Afectació sobre la programació i/o composició del l'equip per causes sobrevingudes no planificades (com per exemple l'averia sobtada d'un vehicle, la baixa d'un operari durant la prestació del servei o en el moment d'inici del servei sense notificació prèvia). En aquest cas l'empresa haurà de notificar a l'Ajuntament, mitjançant el procediment establert, en un termini no superior als 30 minuts posteriors al moment en què s'ha produït la incidència. En el cas que no pugui realitzar la substitució immediata dels recursos materials i/o humans originadors de la incidència, l'adjudicatari haurà de compensar el servei no prestat o parcialment no prestat en el següent torn de treball. La compensació o substitució de servei proposada per l'empresa haurà de ser validada per l'Ajuntament. En qualsevol cas l'adjudicatària tindrà l'obligació de trobar els mitjans necessaris per evitar que la incidència es demori en el temps i la programació de serveis es vegi afectada. En el cas que l'Ajuntament estimi que una incidència s'està demorant en el temps, afectant a la programació establerta, podrà aplicar la penalització definida a aquest efecte al capítol 11.1.2.

11.1.2 Afectació a la remuneració del control de presència

La remuneració de l'empresa adjudicatària es podrà veure afectada pel resultat del control de presència. Amb freqüència aproximadament mensual l'Ajuntament de Viladecans emetrà informe amb el resultat del control de presència i s'aplicaran els descomptes que pertoquin sobre el corresponent període de facturació. Les penalitzacions a aplicar són les següents:

Resultat del control de presència	Penalització a aplicar
L'equip no s'ha trobat i l'empresa no ha comunicat la incidència dintre dels paràmetres i terminis establerts	Descompte de 3 vegades el preu unitari del servei.
L'equip no s'ha trobat, l'empresa ha comunicat la incidència dintre dels paràmetres i terminis establerts però no l'ha reprogramat ni substituït.	Descompte de 2 vegades el preu unitari del servei.
L'equip no s'ha trobat, l'empresa ha comunicat la incidència i ha reprogramat o	No s'aplicarà penalització.



Resultat del control de presència	Penalització a aplicar
substituït el servei d'acord amb els criteris establerts al capítol 11.1.1.	
L'equip s'ha trobat però la seva composició de recursos materials o humans no és la programada i l'empresa no ha notificat la incidència dintre dels paràmetres i terminis establerts.	Descompte de 1.5 vegades el preu unitari.
L'equip s'ha trobat però la seva composició de recursos materials o humans no és la programada i l'empresa ha notificat la incidència dintre dels paràmetres i terminis establerts però no l'ha compensat d'acord amb els criteris establerts al capítol 11.1.1.	Descompte de 1 vegades el preu unitari.
L'equip s'ha trobat però la seva composició de recursos materials o humans no és la programada, l'empresa ha notificat la incidència dintre dels paràmetres i terminis establerts i l'ha compensat d'acord amb els criteris establerts al capítol 11.1.1.	No s'aplica penalització.
Demora en el restabliment d'un servei segons la planificació establerta.	Descompte de 1.5 vegades del preu unitari.

Els preus unitaris del servei seran el aprovats al contracte aplicant les revisions de preus pertinents que es realitzin durant la durada del contracte. Faran referència al preu unitari d'una jornada completa i inclouran el Benefici Industrial, les Despeses Generals i l'IVA.

11.2 Control durant la prestació del servei

Aquest control té per objectiu verificar el grau d'execució i la metodologia dels servei prestats per l'empresa. Aquest control verificarà, entre d'altres, els indicadors següents:

- Grau d'execució de la programació establerta.
- Metodologia d'execució d'acord amb els requisits de les normes d'execució del servei.

S'han establert unes variables de control i s'ha assignat un grau de gravetat en el cas del seu incompliment:

- Grau A: màxima afectació a la qualitat del servei.
- Grau B: mitjana afectació a la qualitat del servei.
- Grau C: mínima afectació a la qualitat del servei.

En funció dels incompliments de les variables del servei i del grau de gravetat que tinguin assignades s'executaran les penalitzacions corresponents a l'empresa prestadora del servei.



11.2.1 Metodologia

L'Ajuntament, ja sigui de forma pròpia o mitjançant tercers, inspeccionarà el servei durant la seva prestació. De manera que, quan detecti un incompliment de les variables de control realitzarà un informe explicatiu i aplicarà les penalitzacions pertinents. L'Ajuntament tindrà la potestat d'inspeccionar els serveis, materials, instal·lacions i qualsevol altre element relatiu als serveis contractats. L'empresa adjudicatària tindrà l'obligació de col·laborar durant la inspecció facilitant la informació requerida per l'Ajuntament.

11.2.2 Afectació a la remuneració del control durant la prestació del servei

Les penalitzacions es definiran en funció del grup i el grau de gravetat de les variables de control:

1. Situació en relació a l'horari previst.
 - a. Grau A: 2 vegades el preu unitari del servei.
 - b. Grau B: 1 vegada el preu unitari del servei.
 - c. Grau C: 0,5 vegades el preu unitari del servei.
2. Composició de l'equip.
 - a. Grau A: 2 vegades el preu unitari del servei.
 - b. Grau B: 1 vegada el preu unitari del servei.
 - c. Grau C: 0,5 vegades el preu unitari del servei.
3. Imatge de l'equip.
 - a. Grau A: 2 vegades el preu unitari del servei.
 - b. Grau B: 1 vegada el preu unitari del servei.
 - c. Grau C: 0,5 vegades el preu unitari del servei.
4. Estat funcional de l'equip: existeixen dos subgrups en funció de la relació amb un servei determinat:
 - 4.1. Quan l'equip es pugui relacionar directament amb un servei. En aquest cas entraran les variables relatives a vehicles.
 - a. Grau A: 2 vegades el preu unitari del servei.
 - b. Grau B: 1 vegada el preu unitari del servei.
 - c. Grau C: 0,5 vegades el preu unitari del servei.
 - 4.2. Quan l'equip no es pugui relacionar directament amb un servei. En aquest cas entraran les variables relatives a contenidors, instal·lacions, software, etc.
 - d. Grau A: 400 €
 - e. Grau B: 250 €
 - f. Grau C: 150 €



Aquest imports tenen incorporats el benefici industrial, les despeses generals i l'IVA.

5. Comportament envers la ciutadania.
 - a. Grau A: 2 vegades el preu unitari del servei.
 - b. Grau B: 1 vegada el preu unitari del servei.
 - c. Grau C: 0,5 vegades el preu unitari del servei.
6. Incompliment de les normes de treball.
 - a. Grau A: 2 vegades el preu unitari del servei.
 - b. Grau B: 1 vegada el preu unitari del servei.
 - c. Grau C: 0,5 vegades el preu unitari del servei.
7. Control de la informació.
 - a. Grau A: 400 €
 - b. Grau B: 250 €
 - c. Grau C: 150 €

Aquest imports tenen incorporats el benefici industrial, les despeses generals i l'IVA.

Els preus unitaris del servei seran els aprovats al contracte aplicant les revisions de preus pertinents que es realitzin durant la durada del contracte. Faran referència al preu unitari d'una jornada complerta i inclouran el Benefici Industrial, les Despeses Generals i l'IVA. Les revisions de preus també afectaran a les penalitzacions fixes no associades a preus unitaris.

11.3 Control de qualitat del servei prestat

En aquest capítol es verificarà que els serveis s'han realitzat de forma correcta valorant els resultats obtinguts, comparant l'estat inicial (abans de la prestació del servei) i la part final (un cop a finalitzat la prestació del servei).

11.3.1 Metodologia del control

El control de qualitat es basarà en la comparació de l'àmbit de prestació d'un servei determinat a priori de l'execució del servei i a posteriori de l'execució del servei. D'aquesta forma es podrà verificar, de forma clara i inequívoca, la qualitat del servei prestat.

Durant la inspecció abans de l'execució del servei es realitzaran fotografies de les incidències detectades. A la inspecció posterior a l'execució del servei es tornaran a fer fotografies als mateixos punts on es van fer abans de l'execució del servei. D'aquesta forma es podrà comparar com estava l'espai públic abans i després de l'execució del servei. En base a aquesta informació es realitzarà la valoració dels serveis prestats, definint una sèrie de incidències tipus a les que se'ls hi assignarà una puntuació per determinar la seva importància. Cada servei iniciarà la inspecció amb una puntuació que s'anirà descomptant en funció de les incidències detectades abans de l'execució del servei i no resoltes a la inspecció posterior a l'execució dels serveis. D'aquesta forma s'obtindrà la puntuació de cada servei.



La metodologia i indicadors per a l'aplicació d'aquest control poden variar en funció de les característiques del servei a inspeccionar i les necessitats de modificacions, degudament justificades, que consideri l'Ajuntament de Viladecans.

[illegible]

ÀREA ESPAI PÚBLIC
Departament de Serveis Públics

INCIDÈNCIES	Escombrada Manual	Escombrada mixta	Escombrada mecanitzada	Escombrada manual mecànica	Tall Herbes	Neteja embornals	Neteja contenidors	Desbordament	Voluminosos	Recollida PaP	Recollida Comercial	Poda	Oli	Roba	Zona agrària	Recollida Contenidors
Contenedor mal ubicat																
Contenedor no recollit																
Punt d'aportació residus no recollit																
Punt d'aportació de residus amb restes																

Residus petits (1 punt): papers, bossetes de plàstics, brutícia en general de dimensió aparent inferior a una llauna de beguda.

Residus mitjans (2 punts): papers, bossetes de plàstics, llaunes de beguda, brutícia en general de dimensió aparent entre una llauna de beguda i una ampolla d'1 litre de beguda. També es considerarà residus mitjans l'acumulació de 5 o més residus petits en un espai d'uns 2 metres quadrats.

Residus grans (3 punts): papers, bosses de plàstics, bosses d'escombraries, residus de dimensió aparent superior a una ampolla d'1 litre de beguda. També es considerarà residus grans l'acumulació de 4 o més residus mitjans en un espai d'uns 2 metres quadrats.

Escocell brut (2 punts): presència de residus a un escocell, independentment del tipus de residu que sigui.

Acumulació de fulles (2 punts): presència de fulles o flors superior a 1 metre lineal. No es tindrà en compte l'època de caiguda massiva de fulles de la tardor, l'estiu quan es donin situacions d'estres hídric dels arbres o a zones de floració massiva durant la primavera.

Excrements de gossos (3 punts): presència d'excrements de gossos a la via pública.

Paperera plena (4 punts): paperera plena més d'un 50% de la seva capacitat o amb residus que siguin visibles des de l'exterior.

Entorn de contenidors no netejat (4 punts): Presència de residus a l'entorn dels contenidors. En el cas del servei de rentat de contenidors i recollida d'oli també aplica a la presència de taques al voltant dels contenidors.

Escocell sense desbrossar (4 punts): No s'ha actuat sobre l'escocell o l'actuació ha estat mínima.

Escocell desbrossat parcial (2 punts): L'escocell s'ha desbrossat però el resultat no és satisfactori. Hi ha restes significatives d'herbes sense tallar.

Ferides a arbre (3 punts): Durant l'actuació s'han realitzat ferides a l'arbre amb la maquinària.

Restes vegetals no retirades (3 punts): L'ha realitzat el tall d'herbes però no s'han retirat les restes vegetals resultants. Aplica tant a escocells com a via pública.

Presència d'herbes puntual (1 punt): No s'han tallat herbes petites (alçada inferior a 10 cm) i puntuals.

Presència d'herbes mitjana (2 punts): No s'han tallat herbes mitjanes (alçada entre 10 i 20 cm) puntuals o zones amb elevada presència d'herbes petites.

Presència d'herbes grans (3 punts): No s'han tallat herbes grans (alçada superior a 20 cm) o zones amb elevada presència d'herbes mitjanes.

Embornal no netejat (4 punts): No s'ha realitzat la neteja o aquesta ha estat mínima.

Embornal netejat parcialment (2 punts): S'ha realitzat la neteja però no és satisfactòria. Queden restes al interior.

Reixa embornal mal col·locada (3 punts): Un cop realitzada l'actuació de neteja la reixa ha quedat mal col·locada o en mal estat i no s'ha senyalitzat degudament per evitar accidents.

Contenidors no rentats (3 punts): No s'ha realitzat la neteja dels contenidors o ha estat mínima.

Contenidors rentats parcialment (2 punts): Els contenidors s'han rentat però el resultat no es del tot satisfactori. Queda alguna brutícia als contenidors o al seu entorn.

Residus fora de contenidors (3 punts): Hi ha presència de residus fora dels contenidors independentment de la seva mida.

Contenidor mal ubicat (1 punt): El contenidor està mal posicionat o desplaçat de la seva ubicació original.

Contenidor no recollit (4 punts): El contenidor no s'ha recollit.

Punt d'aportació de residus no recollit (3 punts): El punt d'aportació de residus (cubell, bossa PaP, comercial, punt de poda, abocament de voluminosos) no s'ha recollit.

Punt d'aportació de residus amb restes (2 punts): Queden restes de residus un cop s'ha fet la recollida (petits residus, restes vegetals de la recollida de poda...).



Càlcul de la puntuació resultant (Índex de Qualitat):

Tots els serveis a inspeccionar parteixen d'una puntuació inicial de 12 punts. Si a la puntuació de partida li restem la puntuació de penalització obtindrem la l'Índex de Qualitat (en endavant IQ) del circuit.

La valoració final del circuit s'obtindrà en base a la classificació següent tenint en compte l'Índex de Qualitat:

Excel·lent:	$IQ \geq 10$
Bo:	$6 \leq IQ < 10$
Acceptable:	$0 \leq IQ < 6$
Insuficient:	$0 < IQ < -6$
Inacceptable:	$-6 \leq IQ$

Quantitat d'inspeccions:

L'Ajuntament es compromet a realitzar un mínim 10 inspeccions mensuals, repartides proporcionalment entre tots els mesos de l'any a excepció dels períodes de vacances. En el cas de no assolir la quantitat mínima d'inspeccions es considerarà que el resultat no és suficientment representatiu i no es podran realitzar penalitzacions sobre el Benefici Industrial (en endavant BI) de l'empresa adjudicatària dels serveis de neteja viària.

Avaluació PMQ neteja viària:

Les inspeccions s'agruparan mensualment de forma que s'obtindrà una valoració mensual de les inspeccions.

Es dividiran les inspeccions en:

- SATISFACTÒRIES: aquelles que obtinguin un $IQ \geq 0$
- NO SATISFACTÒRIES: aquelles que obtinguin un $IQ < 0$

La puntuació (Q) de les inspeccions realitzades en un mes serà el resultat del nombre de inspeccions satisfactòries (IS) dividit pel nombre total d'inspeccions realitzades (TI).

$$Q = (IS/TI) \times 100$$

Amb l'objectiu de valorar la puntuació individual obtinguda a cada inspecció es calcularà un factor de correcció que modificarà a l'alça o a la baixa la puntuació (Q) obtinguda en un mes. El procediment per calcular el (FR) serà el següent:

- Sumar la puntuació d'inspeccions satisfactòries del mes (PIS).
- Sumar la puntuació d'inspeccions no satisfactòries del mes (PINS).
- Si $PIS > PINS$ aleshores $FR = -(PIS/PINS)$
- Si $PIS < PINS$ aleshores $FR = PINS/PIS$



La puntuació corregida (QC) de les inspeccions d'un mes tindran en compte la puntuació i el factor de correcció. Per tant, la formula a seguir serà la següent:

$$QC = Q + FR$$

Afectació a la remuneració del control de qualitat:

El control de qualitat afectarà al 80% del benefici industrial (BI) de l'empresa. L'Ajuntament presentarà mensualment el resultat del control de qualitat efectuat i els descomptes, en el cas de produir-se, s'aplicaran sobre el 80% del BI retingut corresponents al mes objecte del control de qualitat. Un cop l'Ajuntament presenti els resultats del control de qualitat l'empresa podrà presentar la factura corresponent al import retingut restant la penalització corresponent al control de qualitat.

El percentatge del BI retingut que podrà facturar l'empresa estarà marcat per la Puntuació Corregida (QC) obtinguda en base a la taula següent:

QC	% del 70% del BI retingut obtingut
70	0,00%
71	10,00%
72	20,00%
73	30,00%
74	40,00%
75	50,00%
76	55,00%
77	60,00%
78	65,00%
79	70,00%
80	75,00%
81	77,50%
82	80,00%
83	82,50%
84	85,00%
85	87,50%
86	90,00%
87	92,50%
88	95,00%
89	97,50%
90	100,00%
91	100,00%
92	100,00%
93	100,00%
94	100,00%



QC	% del 70% del BI retingut obtingut
95	100,00%
96	101,00%
97	105,00%
98	110,00%
99	115,00%
100	120,00%

Nota 1: Els valors intermedis es calcularan de forma proporcional.

Nota 2: Els valors superiors al 100% es plantegen com una opció per l'adjudicatari de recuperar ingressos descomptats en penalitzacions corresponents al control de qualitat de mesos anteriors. L'objectiu és premiar l'adjudicatari per una prestació excel·lent, sempre que s'hagin produït descomptes anteriors. En cap cas l'adjudicatari podrà facturar per sobre del import de BI retingut com a conseqüència del control de qualitat. La recuperació d'ingressos es realitzarà sobre descomptes de l'any en curs i, en cap cas, es podran recuperar penalitzacions d'anys anteriors o acumular-les per penalitzacions d'anys posteriors.

11.4 Control d'assoliment dels objectius de recollida de residus

L'Ajuntament de Viladecans ha realitzat un esforç considerable en el disseny d'un model de recollida de residus i en l'assignació dels recursos suficients per executar-lo de forma correcta. L'adjudicatari serà el responsable de la correcta execució del model incloent-hi les accions de comunicació necessàries. En aquest sentit l'Ajuntament entén que l'adjudicatari té una part important de responsabilitat respecte a la correcta implantació del model i, en conseqüència, l'assoliment dels objectius fixats en els Annexos 4 i 5.

En base a tot l'exposat l'Ajuntament establirà un sistema de control d'assoliment dels objectius de recollida de residus detallats a l'Annex 4. L'assoliment d'aquests objectius afectarà al 20% del Benefici Industrial de l'adjudicatari en base al detall següent:

Objectius

Partint dels objectius fixats a l'Annex 5 es descomptaran les recollides de residus que no depenguin directament del servei de neteja viària i recollida de residus i es recalcularan els valors objectiu per cada fase d'implantació. El control d'assoliment dels objectius de recollida de residus s'aplicarà de la forma següent:

Fase	Objectiu
Fase I	Primers 12 mesos: Increment 1,5% RS respecte al RS de l'any 2022
	Al inici de la Fase II 3,0% RS respecte al RS de l'any 2022
Fase II	44,68 % RS total
Fase III	51,42% RS total
Fase IV	68,10 % RS total



11.5 Aplicació efectiva de les penalitzacions del control de qualitat dels serveis

L'Ajuntament tindrà la potestat de decidir com aplicar les penalitzacions executades mitjançant el sistema de control de qualitat. Aquest criteri aplica a:

- Control de presència dels serveis.
- Control durant la prestació dels serveis.
- Control de qualitat del servei prestat.
- Control d'assoliment dels objectius de recollida de residus.

L'Ajuntament podrà optar per aplicar la penalització de les formes següents:

- Descompte de la factura: l'adjudicatari deixarà de facturar els imports de les penalitzacions.
- Compensació per serveis i/o béns en funció dels preus unitaris aprovats al contracte. L'Ajuntament podrà encarregar serveis extraordinaris i/o béns a l'adjudicatari pel valor del les penalitzacions acumulades en base als preus unitaris aprovats pel contracte.
- Compensació per béns i/o serveis sense preus unitaris aprovats al contracte. En aquest cas, l'adjudicatari presentarà un pressupost per a la realització dels serveis o l'adquisició de béns. L'Ajuntament tindrà la potestat de fer un estudi de mercat per verificar que el pressupost presentat per l'adjudicatari no és desproporcionat i obligar a l'adjudicatari a ajustar el seu pressupost als valors del l'estudi de mercat realitzat per l'Ajuntament.

12 CONTINGUT DE LES OFERTES TÈCNIQUES I ECONÒMIQUES

12.1 Aspectes generals de presentació

Els licitadors hauran d'estructurar les seves ofertes de forma concisa, ordenada i donant resposta sistemàtica i precisa a la informació requerida de manera que es faciliti la lectura i la comprensió de les seves propostes. En aquest sentit, s'hauran de complir amb caràcter obligatori els quadres d'informació segons s'especifica als Annexos 10.1 Resum estudi tècnic i 10.2 Resum estudi econòmic del PPT que pretenen homogeneïtzar la informació aportada en les propostes dels diferents licitadors.

Els licitadors hauran de presentar propostes tècniques i econòmiques pel conjunt dels serveis.

La no presentació de la proposta d'acord amb les especificacions d'aquest capítol i dels annexos corresponents podrà comportar l'exclusió del concurs de l'empresa licitadora.

Les ofertes hauran de presentar-se en català per escrit en format A4, amb lletra tipus Arial i tamany de lletra 11 i interlineat senzill. El material gràfic podrà ser exposat en format de fulls fins a A3.

L'extensió màxima de la documentació a presentar en el Sobre 2 relatiu als criteris d'adjudicació de judici de valor serà, com a màxim, de 300 pàgines.



En cas de presentar-se informació addicional a partir de la pàgina 301, aquesta no serà tinguda en compte per a la seva valoració. Es podrà presentar informació complementaria en Annexes com ara plànols de serveis, fitxes tècniques de recursos materials,...

Tota la documentació relativa a l'oferta tècnica i econòmica haurà de presentar-se en suport informàtic en arxius en format tancat pdf. Les taules incloses a la documentació es presentaran addicionalment en format excel. La presentació electrònica de la informació gràfica haurà de realitzar-se en PDF i format shape.

El contingut de les ofertes un cop presentades, passarà a ser propietat de l'Ajuntament de Viladecans, sense que l'empresa licitadora tingui dret a cap contraprestació econòmica per aquest fet.

La presentació de les ofertes presumeix l'acceptació incondicionada per part del licitador del contingut del present plec de condicions tècniques.

12.2 Documentació tècnica relativa als criteris que depenen de judici de valor

Els licitadors hauran de presentar les seves ofertes responnent sistemàticament als requeriments per a cadascun dels serveis de l'àmbit d'aquest Plec, segons el que es detalla en cadascun dels capítols.

12.2.1 DOCUMENT 0: Resposta als criteris d'adjudicació

Les empreses licitadores d'acord amb els requeriments exposats al llarg dels diferents apartats del present PPT i del PCAP relatius als criteris d'adjudicació, realitzaran un **Document 0** on resumiran la seva proposta tècnica relativa als criteris valorables per judici de valor remetent-se, si fos necessari per ampliar la comprensió de l'oferta, allà on s'ubiqui la informació que doni resposta als diferents criteris.

12.2.2 DOCUMENT 1: Memòria tècnica de prestació de serveis de neteja viària

Les empreses licitadores, d'acord amb els requeriments exposats al llarg dels capítols del PPT, detallaran les seves propostes per als diferents serveis de neteja viària.

Per al servei de neteja viària desglossaran per a cadascun dels grups funcionals, segons siguin tractaments bàsics de neteja o tractaments específics.

Els tractaments bàsics de neteja es diferenciarien segons els grups funcionals i els seus tractaments: la neteja amb escombrada mixta, amb o sense aigua, la neteja amb escombrada manual, etc.

Les neteges específiques es detallaran d'acord a les categories de tractaments proposats.

Per a cadascun dels serveis de neteja mencionats al llarg del present PPT els licitadors hauran de presentar tot allò que es detalla en el capítol concret de cada servei a més de la informació següent:



- Descripció en detall de l'operativa i funcionament dels diferents serveis de neteja viària (tractaments bàsics de neteja i tractaments específics) així com la informació que cregui oportuna per a la correcta comprensió de tota l'oferta.
Tanmateix, s'haurà de presentar la proposta final proporcionant:
 - Una descripció detallada de tots i cadascun dels tractaments a utilitzar amb el detall dels elements i procediment per a cada servei de neteja i per a cada tractament bàsic requerit, indicant entre d'altres: l'abast del servei, el número d'operaris, la descripció de la maquinària/vehicle amb el model i marca a utilitzar (en cas d'haver-n'hi), l'operativa o funcionament del tractament, les eines a utilitzar i tot el que cregui oportú per a la seva correcta comprensió.
 - La programació detallada especificant la combinació dels tractaments bàsics proposats per la neteja viària a cada sector o barri, amb els increments de freqüència (si escau). Aquesta combinació també s'haurà d'aportar de forma gràfica (plànols).
 - Pel que fa als tractaments específics s'haurà de detallar el tractament a utilitzar per a cada tipologia i la seva descripció, aportant els plànols de les àrees d'actuació dels tractaments complementaris que es proposen i les seves freqüències, dies i torns de servei.
 - Els licitadors hauran de fer el càlcul del rendiment mitjà del tractament (m.l. d'eix de carrer/hora) tenint en compte les característiques morfourbanístiques, els desplaçaments des dels centres de treball a l'inici i al final de la jornada i les descàrregues necessàries, si s'escauen.
- La programació del serveis, tractaments bàsics de neteja o tractaments específics, es detallarà en plànols segons:
 - Plànol genèric de tractaments, on es podran veure en un sol plànol tots els tractaments de la mateixa tipologia (com per exemple tots els recorreguts dels equips d'escombrada mixta). Per a cada tractament s'haurà d'establir una numeració per diferenciar l'equip i les freqüències amb les que actua sobre el territori.
 - Plànols de recorreguts de tots els tractaments de neteja indicant el seu recorregut amb un índex general de tots els plànols facilitats, ordenats per tractaments de neteja.
- Projecte d'implantació, indicant l'equip que formarà el projecte i la metodologia, tasques i diagrames.
- Per altra banda els licitadors podran aportar la informació que considerin necessària i oportuna per a il·lustrar la idoneïtat de la seva proposta, tot i donant resposta als requisits establerts en cada capítol.

Els licitadors, a part de la informació tècnica que considerin aportar per a la comprensió de la seva oferta, hauran d'omplir amb caràcter obligatori el quadre resum de serveis de l'Annex 10 Resum estudi tècnic i econòmic; **Error! No se encuentra el origen de la referencia..**

12.2.3 DOCUMENT 2: Memòria tècnica de prestació de serveis de recollida de residus

Els licitadors, d'acord amb els requeriments exposats al llarg del present Plec de Condicions, detallaran les propostes del servei de recollida de residus per a cadascun dels serveis, fases



d'implantació i model tancat i mixt: recollida domiciliària (recollida i rentat) i recollida de voluminosos, porta a porta comercial,... Per a cadascun dels serveis de recollida inclosos al contracte el licitador haurà de presentar la següent informació, i tot allò que es detalla en el capítol concret de cada servei:

- Descripció detallada de l'operativa i funcionament dels diferents serveis de recollida (domiciliària PaP, domiciliària amb contenidors, comercial i la resta de serveis) així com la informació que cregui oportuna per a la correcta comprensió de tota l'oferta.
Tanmateix, s'haurà de presentar la proposta final proporcionant:
 - La descripció detallada i completa de tots i cadascun dels equips a utilitzar amb el detall dels elements i procediment per a cada servei de recollida i per fracció, indicant entre d'altres:
 - Objectiu
 - Abast del servei
 - Funcions a desenvolupar
 - Composició de l'equip
 - Equipaments i materials utilitzats (en cas d'haver-n'hi)
 - Descripció d'operativa o funcionament del tractament
 - La freqüència proposada per a la recollida de les diferents fraccions de recollida.
 - Previsió del servei de recollida: Equips per jornal proposats per a cadascun dels serveis, el nombre d'itineraris anuals previstos i el rendiment mitjà expressat en contenidors buidats o rentats interior i exterior, o punts de recollida manual visitats.
 - La programació dels serveis de recollida detallada en plànols segons:
 - Plànol genèric d'itineraris de recollida, on es podran veure en un sol plànol tots els itineraris de la mateixa fracció i servei.
 - Plànols dels itineraris de tots els equips de recollida de residus, en els quals s'indiqui, com a mínim, la identificació de l'equip i la tipologia de recollida, els dies d'actuació, la freqüència, l'itinerari que segueix l'equip indicant els desplaçaments i les aproximacions a peu (un plànol per a cada un dels itineraris efectuats durant la jornada de treball). En el plànol s'haurà d'indicar l'hora i la localització de l'inici i la fi del servei, l'hora i la localització del punt de descans i tres punts horaris intermedis. Caldrà indicar en el plànol els contenidors que s'han de buidar o netejar en l'itinerari.
- Projecte d'implantació, indicant l'equip que formarà el projecte i la metodologia, tasques i diagrames.

Els licitadors, a part de la informació tècnica que considerin aportar per a la comprensió de la seva oferta, hauran d'omplir amb caràcter obligatori el quadre resum de serveis de l'Annex 10.1 Resum estudi tècnic.



12.2.4 DOCUMENT 3: Memòria tècnica de mitjans materials

12.2.4.1 Recursos materials ofertats per a la realització dels diferents serveis de neteja i recollida

Els licitadors, a part de la informació addicional sobre recursos materials que vulguin proporcionar de nova adquisició hauran d'omplir amb caràcter obligatori el quadre resum de maquinària de Annex 10 Resum estudi tècnic i econòmic del PPT especificant, entre d'altres, per cada tractament la quantitat d'unitats ofertades. Caldrà que omplin l'Annex 8 on s'especificaran les característiques principals dels equips ofertats com: el model, la capacitat de la caixa recol·lectora, entre moltes d'altres característiques.

Els licitadors hauran d'especificar els equipaments d'informació, comunicació i control (eines tecnològiques) proposats per a tots els equips de neteja i recollida, indicant la marca i les prestacions que proporciona, segons els requeriments descrits al capítol 5. TECNOLOGIA D'INFORMACIÓ, COMUNICACIÓ I CONTROL.

Els licitadors hauran d'especificar per cada equip les eines i utilitatges addicionals (eines no tecnològiques) de les que estaran dotats (com ara escombres, cabassos, rasclets, bosses, etc.).

12.2.4.2 Instal·lacions

Les empreses licitadores, atenent als requeriments exposats al capítol 9. BASE LOGÍSTICA DEL SERVEI,, hauran de detallar la base del servei que utilitzaran per a la realització dels serveis proposats, donant la informació que es consideri necessària per valorar la idoneïtat de les instal·lacions:

- S'haurà de presentar la quantitat d'instal·lacions aportades, segons la seva tipologia, especificant la localització i característiques de l'emplaçament, la seva superfície, els vehicles i persones adscrits, les despeses de lloguer, manteniment, assegurances entre d'altres.
- Explicació de les obres o adequacions necessàries a les instal·lacions segons els requisits en matèria de sostenibilitat, si s'escau.

12.2.5 DOCUMENT 4: Memòria tècnica de mitjans personals

12.2.5.1 Recursos humans ofertats pels serveis de suport

En aquest capítol s'inclourà:

- Organigrama del personal adscrit a la concessió.
- Equip directiu que s'adscriu directament al contracte: s'aportarà currículum professional del Cap de Serveis i es consignarà la seva dedicació i horari de treball. S'aportarà igualment el currículum professional dels encarregats dels serveis indicant dedicació i horari de treball.
- Règim de substitucions, suplències, cobertura de situacions imprevisibles o d'urgència, etc.
- Relació i descripció del vestuari aportat en període hivern/estiu.



- Contingut bàsic del pla de prevenció de riscos i salut laboral que s'aplicarà en cas de resultar adjudicatari.

12.2.5.2 Recursos humans ofertats per a la realització dels diferents serveis de neteja i recollida

- Es detallaran els recursos humans proposats, especificant els llocs de treball i la plantilla per categories, i servei, segons el quadre de serveis de l'Annex 10.1 Resum estudi tècnic del PPT i tenint en compte els criteris exposats al capítol 8. PERSONAL. Es diferenciarien els recursos humans directes i indirectes, els llocs de treball per torn de treball (matí, tarda i nit).
- Per altra banda els licitadors podran aportar la informació que considerin necessària i oportuna per a il·lustrar la idoneïtat de la seva proposta, tot i donant resposta als requisits establerts en cada capítol.

12.2.6 DOCUMENT 5: Mesures de sostenibilitat

En matèria de sostenibilitat i d'acord amb el descrit al capítol 10. PRESTACIÓ DEL SERVEI I SOSTENIBILITAT, les empreses licitadores hauran de presentar la següent documentació:

- Declaració de compliment, per a tots els vehicles i maquinària, de la normativa EURO corresponent, en funció del tipus de vehicle, quant a l'emissió de gasos contaminants i partícules. Característiques dels vehicles i maquinària proposats respecte a aquest requeriment (expressats en g/kWh).
- Declaració d'emissions de CO₂ per tots els vehicles i maquinària. Característiques dels vehicles i maquinària proposats respecte a aquest requeriment (expressats en g/kWh).
- Declaració de compliment dels requeriments de potència acústica per vehicles i maquinària. Característiques acústiques dels vehicles i maquinària proposats. Mesures proposades per la minoració del soroll durant l'execució dels serveis.
- Declaració d'utilització d'economitzadors d'aigua i, en especial, als tractaments d'aiguabatre que redueixin el consum sense nebulitzar. Característiques dels sistemes economitzadors d'aigua proposats i cabals amb els quals es faria ús el sistema i/o consum d'aigua per hora amb els sistemes d'estalvi proposats.
- Mesures proposades per la minoració de les emissions d'olor.
- Pla de gestió de residus produïts (vehicles, pneumàtics, materials, olis, etc.).
- Mesures per a la minimització dels consums de materials a les oficines.
- Mesures per a la minimització del consum a les instal·lacions (aigua, energia, etc.).
- Pla d'utilització d'energies renovables a les instal·lacions.
- Declaració d'utilització de productes amb certificació de biodegradables o amb etiquetatge ecològic. Característiques dels productes proposats.
- Declaració d'utilització de productes amb etiqueta o certificació ecològica (roba, fusta, etc.). Característiques, certificats o etiquetes d'aquests productes.



12.2.7 DOCUMENT 6: Serveis de suport

Els licitadors hauran de preveure serveis de suport transversals als serveis de neteja i recollida, però alhora molt necessaris per a garantir un bon funcionament dels serveis, segons es detallen a continuació:

- Descripció de l'organització de suport administratiu i informàtic.
- Descripció de l'organització i dels programes de manteniment dels recursos materials: vehicles, papereres, maquinària de recollida i neteja, equips de comunicació i posicionament, etc.
- Descripció de l'organització i dels programes de manteniment de les instal·lacions.
- Tanmateix, per tal de garantir l'acompliment dels requisits previstos, es detallarà a nivell intern de l'empresa:
 - L'organigrama complert i repartiment de responsabilitats per cada servei i àrea funcional.
 - La qualificació i nivell dels recursos humans de l'organigrama.
 - Tasques confiades a l'exterior de l'empresa.
- Descripció del Pla de formació dels recursos humans segons es detalla al capítol 8. PERSONAL
- Descripció dels sistemes de comunicació i GPS a instal·lar als vehicles de neteja viària i recollida definits al capítol 5. TECNOLOGIA D'INFORMACIÓ, COMUNICACIÓ I CONTROL
- Proposta de comunicats de treballs i informes a lliurar a l'Ajuntament definits al capítol 11. QUALITAT I CONTROL DEL SERVEI així com tots els aspectes de la relació Ajuntament-Empresa que es proposen per part del licitador.
- Propostes de campanyes d'implantació i de conscienciació i de sensibilització ciutadanes d'acord a l'exposat al capítol 6. IMATGE I CAMPANYES RELACIONADES AMB EL NOU SERVEI.

12.3 Documentació tècnica relativa als criteris automàtics

12.3.1 Preu ofertat

Els licitadors hauran de presentar les seves ofertes econòmiques segons es descriu al Plec Administratiu complint els requeriments per a cadascun dels serveis objecte d'aquest Plec. Les ofertes econòmiques hauran de preveure tots els serveis i requeriments que es detallen a cadascun dels capítols del PPT, no acceptant-se un cop adjudicada l'oferta contraprestacions econòmiques addicionals a les descrites en el PPT i a les ofertes corresponents.

Per altra banda, els licitadors hauran d'especificar de manera detallada els punts que segueixen, entre d'altres, i tot allò que creguin necessari per a la correcta comprensió de les ofertes:

- Els preus dels recursos materials necessaris, tant dels vehicles i maquinària com dels equipaments i tecnologies d'informació, comunicació i control.



- Els preus per als recursos humans necessaris per a la realització del servei, diferenciats en personal directe i indirecte.
- Els preus dels tractaments dels diferents serveis de neteja viària.
- Els preus de cadascun dels serveis de recollida.
- Els preus de les instal·lacions
- Els preus de les despeses generals, desglossats en:
 - Amortització vehicles personal indirecte
 - Manteniment vehicles personal indirecte
 - Despeses generals de la societat
 - Finançament i despeses financeres
 - Manteniment sistemes comunicació
 - Assegurances

Com a resum de l'oferta econòmica el licitador haurà de presentar omplert els quadres recollits a l'Annex 10.2 Resum estudi econòmic del PPT.

12.3.1.1 Inversions i preus dels recursos materials necessaris

Es detallaran els quadres dels preus previstos pels vehicles proposats segons es recull a l'Annex 10.2 Resum estudi econòmic del PPT. Per a cada vehicle es detallaran els següents camps:

- Tipus vehicle
- Preu compra sense IVA (€)
- Període d'amortització (anys)
- Amortització anual (€/any)
- Nombre de vehicles
- Total Amortització anual

El període d'amortització de cada material serà proposat per l'empresa concursant, essent aquest com a **màxim 10 anys**.

12.3.1.2 Preus per als recursos humans necessaris

Es detallaran els quadres dels preus previstos per al personal necessari per a realitzar el servei pels serveis de recollida i neteja segons es recull a l'Annex 10.2 Resum estudi econòmic del PPT.

Per a cada categoria es detallaran els camps següents:

- Cost empresa a l'any (€/any)
- Hores de treball per any (h/any)
- Absentisme (%) i la seva equivalència en jornades
- Hores de treball per jornada (h/jornada)
- Cost per jornada laborable (€/jornada)
- Cost per jornada festiva (€/jornada)
- Cost per jornada de nit laborable (€/jornada)
- Cost per jornada de nit festiva (€/jornada)



12.3.1.3 Preus dels tractaments de neteja viària i recollida

El licitador haurà d'indicar els preus unitaris dels tractament del servei de neteja i servei de recollida desglossats en els serveis de neteja viària i recollida segons es recull a l'Annex 10.2 Resum estudi econòmic del PPT. Per a cada tractament es detalla ran els camps següents:

- Jornada i torn
- Conductor
- Operaris (Núm.)
- Preu personal directe (€/jornal)
- Vehicle (Núm.)
- Preu consum vehicle (€/jornal)
- Preu manteniment vehicle (€/jornal)
- Preu amortització eines (€/jornal). Es tracta de les eines necessàries per a la realització del servei (i.e. escombres, cabàs, etc.)
- Total preu tractament (€/jornal)

12.3.1.4 Preus de les instal·lacions i del personal indirecte

S'hauran d'indicar els preus del personal indirecte, de les instal·lacions proposades (parc central, etc.) i la resta de despeses comuns i despeses generals segons es recull a l'Annex 10.2 Resum estudi econòmic del PPT.

12.3.1.5 Preus unitaris

Es presentaran els corresponents preus unitaris per a cadascun dels serveis.

12.3.1.6 Proposta econòmica global

El contractista haurà de presentar un resum de la seva proposta econòmica, indicant per a cada un dels anys de la contracta i fases d'implantació dels dos models de recollida (model mixt o model tancat) segons es detalla al quadre de l'Annex 10.2 Resum estudi econòmic del PPT.

La xifra consignada a l'escrit de proposició econòmica s'haurà de correspondre amb la justificada a l'estudi econòmic financer. La incongruència o l'existència d'omissions, errors, contradiccions o esmenes que dificultin o impedeixin conèixer amb exactitud quina és l'oferta del licitador determinarà el rebuig de l'oferta per la Mesa de Contractació, mitjançant resolució que haurà d'ésser motivada.

12.3.2 Altres criteris automàtics

En aquest apartat es presentarà tota la documentació que permeti justificar els criteris automàtics d'abast tècnic, segons queda especificat en el document de criteris d'adjudicació inclòs en el PCAP.



Viladecans a data de la signatura electrònica,

Marcos Poncelas

Responsable Gestió de Residus

Ramon Borda

Cap departament Serveis Públics

Anabel Camacho

Directora d'Àrea d'Espai Públic