



TIANA

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DELS
SERVEIS DE RECOLLIDA DE RESIDUS MUNICIPALS, NETEJA VIÀRIA I EL
SEGUIMENT DEL SERVEI AL MUNICIPI DE TIANA**

Exp. 3389/2025
Ref.: 84.11.26/T





ÍNDEX DE CONTINGUTS

1.	CONSIDERACIONS PRÈVIES	11
1.1.	OBJECTE	11
1.2.	OBJECTIUS DELS SERVEIS	11
1.3.	ÀMBIT TERRITORIAL	12
1.4.	ÀMBIT FUNCIONAL DEL SERVEI	12
1.5.	CONDICIONS DE LA PRESTACIÓ DELS SERVEIS	13
1.5.1.	CRITERIS GENERALS	13
1.5.2.	CRITERIS DE SOSTENIBILITAT	13
1.6.	TEMPORALITAT DEL SERVEI	14
2.	POSADA EN MARXA I IMPLEMENTACIÓ DEL SERVEI	14
2.1.	INICI DE LA PRESTACIÓ DELS SERVEIS	15
2.1.1.	INICI DEL SERVEI	15
2.1.2.	TRANSICIÓ PRIMERA FASE	15
2.1.3.	CONSOLIDACIÓ PRIMERA FASE	16
2.1.4.	CONSOLIDACIÓ SEGONA FASE	16
3.	SERVEIS DE RECOLLIDA	17
3.1.	SITUACIÓ ACTUAL	17
3.1.1.	RECOLLIDA DOMICILIÀRIA PORTA A PORTA	17
3.1.2.	RECOLLIDA COMERCIAL PORTA A PORTA	21
3.1.3.	RECOLLIDA EN CONTENIDORS DE CÀRREGA BILATERAL	24
3.2.	NOU SERVEI DE RECOLLIDA	27
3.2.1.	RECOLLIDA DOMICILIÀRIA PORTA A PORTA	27
3.2.2.	RECOLLIDA COMERCIAL PORTA A PORTA	32
3.3.	ALTRES SERVEIS	35
3.3.1.	RECOLLIDA DE DESBORDAMENTS DELS CONTENIDORS I BOSSES ABANDONADES	36
3.3.2.	RECOLLIDA ALS MERCATS DE VENDA NO SEDENTÀRIA	37





3.3.3. RECOLLIDA A FIRES, FESTES I ACTES POPULARS	39
3.3.4. NETEJA INTERIOR DELS CONTENIDORS	40
3.3.5. NETEJA EXTERIOR DELS ELEMENTS DE CONTENITZACIÓ I DE LES SEVES UBICACIONS	42
3.3.6. RECOLLIDA CONCERTADA DE RESIDUS VOLUMINOSOS I PODA	43
3.3.7. RECOLLIDA DE RESIDUS TÈXTILS	47
3.3.8. SERVEI DE RECOLLIDA I TRANSPORT DELS RESIDUS ACUMULATS AL CEMENTIRI MUNICIPAL	48
3.3.9. SERVEI DE MANTENIMENT DE CONTENIDORS	49
3.4. GESTIÓ I DESTÍ DELS RESIDUS DELS SERVEIS DE RECOLLIDA I NETEJA	50
4. SERVEIS DE NETEJA VIÀRIA	52
4.1. SITUACIÓ ACTUAL.....	52
4.2. NOU SERVEI DE NETEJA VIÀRIA.....	52
4.2.1. ÀMBIT TERRITORIAL.....	52
4.2.2. ÀMBIT FUNCIONAL DEL SERVEI	52
4.2.3. HORARIS I DIES DE SERVEI	53
4.3. ASPECTES GENERALS DEL SERVEI.....	54
4.4. TRACTAMENTS BÀSICS	54
4.4.1. ESCOMBRADA MANUAL	54
4.4.2. ESCOMBRADA MECÀNICA I MIXTA.....	56
4.4.3. SERVEI D'INCIDÈNCIES DE NETEJA VIÀRIA.....	58
4.5. TRACTAMENTS ESPECÍFICS.....	59
4.5.1. NETEGES EN DIUMENGES I FESTIUS	59
4.5.2. SERVEI DE REFORÇ DE NETEJA EN TEMPORADA DE CAIGUDA DE FULLES	60
4.5.3. SERVEI DE NETEJA DELS MERCATS DE VENDA NO SEDENTÀRIA	61
4.5.4. SERVEI DE NETEJA A FIRES, FESTES I ACTES POPULARS	62
4.5.5. SERVEI DE NETEJA I DESINFECCIÓ DE ZONES D'ESBARJO PER A GOSSOS	63
4.5.6. RECOLLIDA I TRANSPORT DELS RESIDUS GENERATS EN ELS SERVEIS DE NETEJA VIÀRIA.....	64





4.6.	NETEGES EN SITUACIONS D'EMERGÈNCIA.....	65
4.7.	PLANS ESPECIALS DE NETEJA.....	66
4.8.	GESTIÓ I DESTÍ DELS RESIDUS DEL SERVEI DE NETEJA VIÀRIA	66
5.	CAMPANYES DE COMUNICACIÓ I SERVEI DE SEGUIMENT	67
5.1.	OBJECTIUS I SERVEIS A PRESTAR	67
5.2.	SERVEI D'ATENCIÓ CIUTADANA	67
5.3.	CAMPANYA PER LA IMPLANTACIÓ DEL NOU SERVEI DE RECOLLIDA PORTA A PORTA	67
5.4.	SEGUIMENT DE LA PARTICIPACIÓ I EDUCACIÓ AMBIENTAL.....	68
5.4.1.	SEGUIMENT DEL SERVEI I DE LES INCIDÈNCIES.....	68
5.4.2.	SEGUIMENT DE LES DADES I PARTICIPACIÓ	69
5.4.3.	TASQUES D'ATENCIÓ CIUTADANA I EDUCACIÓ AMBIENTAL	69
5.5.	CAMPANYES ANUALS	70
5.5.1.	SERVEIS A DESENVOLUPAR.....	70
5.6.	RECURSOS HUMANS I DIMENSIONAMENT DEL SERVEI	70
5.6.1.	PERSONAL ADSCRIT DURANT LA DURADA DEL CONTRACTE.....	71
5.7.	RECURSOS MATERIALS	71
5.8.	COORDINACIÓ PEL DESENVOLUPAMENT DE LES CAMPANYES	71
6.	RECURSOS MATERIALS	72
6.1.	CONSIDERACIONS GENERALS	72
6.2.	VEHICLES I EQUIPS	73
6.2.1.	VEHICLES I EQUIPS DE L'ANTERIOR CONTRACTE	73
6.2.2.	ASPECTES GENERALS.....	73
6.2.3.	RÈGIM D'ÚS DELS VEHICLES	74
6.2.4.	MAQUINÀRIA DE ZERO EMISSIONS.....	74
6.2.5.	NOMBRE DE VEHICLES DEL NOU CONTRACTE	75
6.2.6.	CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES.....	76
6.2.7.	RECEPCIÓ DELS VEHICLES I MAQUINÀRIA DE NOVA ADQUISICIÓ DEL SERVEI	76





6.2.8.	SISTEMES DE SEGUIMENT DELS VEHICLES	77
6.2.9.	MANTENIMENT I NETEJA DELS VEHICLES	77
6.2.10.	CONTROL DE LA LEGIONEL·LOSI A LES INSTAL·LACIONS I EQUIPS D'AIGUA.....	79
6.3.	ELEMENTS DE CONTENITZACIÓ	79
6.3.1.	ELEMENTS DE CONTENITZACIÓ DE L'ANTERIOR CONTRACTE	79
6.3.2.	RETIRADA D'ELEMENTS DE CONTENITZACIÓ A LA VIA PÚBLICA.....	79
6.3.3.	ADQUISICIÓ I INSTAL·LACIÓ D'UNA CAIXA COMPACTADORA MÒBIL	81
6.3.4.	INSTAL·LACIÓ D'UNA NOVA ÀREA D'EMERGÈNCIA A LA VIA PÚBLICA.....	81
6.3.5.	NOMBRE D'ELEMENTS DE CONTENITZACIÓ NECESSARIS	81
6.3.6.	CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DELS ELEMENTS DE CONTENITZACIÓ	82
6.3.7.	REPOSICIÓ DELS ELEMENTS DE CONTENITZACIÓ	82
6.3.8.	SISTEMA ELECTRÒNIC D'IDENTIFICACIÓ PER RÀDIO FREQUÈNCIA DELS ELEMENTS DE CONTENITZACIÓ.....	82
6.4.	TRACTAMENT DE LES INVERSIONS	83
7.	INSTAL·LACIONS	84
7.1.	PARC CENTRAL O BASE DELS SERVEIS DE RECOLLIDA.....	84
7.2.	PARC CENTRAL O BASE DELS SERVEIS DE NETEJA.....	85
7.3.	OFICINA D'ATENCIÓ CIUTADANA	85
7.4.	OBLIGACIONS DE L'EMPRESA ADJUDICATÀRIA EN RELACIÓ A LES INSTAL·LACIONS	85
8.	RECURSOS HUMANS	86
8.1.	CONSIDERACIONS GENERALS	86
8.2.	PERFILS PROFESSIONALS I DIMENSIONAMENT	87
8.3.	RESPONSABLE DEL SERVEI.....	88
8.4.	SUBSTITUCIÓ DEL PERSONAL.....	88
8.4.1.	VAGA.....	88
8.5.	SEGURETAT I SALUT LABORAL.....	89
8.6.	IMATGE DEL PERSONAL	89
8.7.	FORMACIÓ DEL PERSONAL.....	90





8.7.1. PLA DE FORMACIÓ	90
8.8. CONTROL DE PRESENCIA DEL PERSONAL	91
9. IMATGE DEL SERVEI	91
9.1. DISSENY IMATGE CORPORATIVA	91
9.2. APLICACIÓ DE LA IMATGE ALS MITJANS MATERIALS.....	92
10. TECNOLOGIA PEL SEGUIMENT DEL SERVEI, COMUNICACIÓ I CONTROL	92
10.1. CONSIDERACIONS GENERALS	92
10.2. PLATAFORMA DE GESTIÓ DEL SERVEI	94
MÒDUL PER L'APLICACIÓ DEL PAGAMENT PER GENERACIÓ	97
10.3. DISPOSITIUS DE LOCALITZACIÓ I POSICIONAMENT I SISTEMA EMBARCAT ALS VEHICLES.....	97
VEHICLES I MAQUINÀRIA DE NETEJA.....	98
VEHICLES RECOL·LECTORS	98
ALTRES VEHICLES DE RECOLLIDA I VEHICLES AUXILIARS	98
PERSONAL	98
10.4. IDENTIFICACIÓ I LECTURA DELS MATERIALS DE RECOLLIDA.....	98
10.4.1. ANTENA/LECTOR EMBARCAT	98
10.4.2. LECTOR MANUAL PORTÀTIL	99
10.5. SISTEMES DE TANCAMENT ELECTRÒNIC	99
10.5.1. CARACTERÍSTIQUES DELS SISTEMES DE TANCAMENT ELECTRÒNIC	99
10.5.2. CARACTERÍSTIQUES DEL SOFTWARE DE GESTIÓ DE DADES DELS TANCAMENTS.....	100
10.6. APP CIUTADANA.....	101
10.7. ALTRES ELEMENTS DE COMUNICACIÓ	102
10.8. MANTENIMENT DELS EQUIPS TECNOLÒGICS	102
10.9. POSADA EN MARXA I MANTENIMENT DEL SISTEMA.....	103
10.10. GESTIÓ DE LA INFORMACIÓ	103
INFORMES MENSUALS.....	103
INFORMES ANUALS	104





10.11. GESTIÓ I PROTECCIÓ DE DADES PERSONALS	104
11. CONTROL DE LA PRESTACIÓ I QUALITAT DEL SERVEI	105
11.1. CONTROL DE LA PRESTACIÓ DEL SERVEI	106
11.1.1. CONTROL DE LA PRESENCIA DELS EQUIPS	106
11.1.2. CONTROL DE LES NORMES DE LA PRESTACIÓ DEL SERVEI	107
11.1.3. CONTROL DE L'ACOMPLIMENT DE LES QUANTITATS DE SERVEIS OFERTS	107
11.2. CONTROL DE LA QUALITAT DEL SERVEI PRESTAT	107
11.3. AUDITORIA DEL SERVEI	108
11.4. FACTURACIÓ DEL SERVEI	108
11.5. RÈGIM DE DEDUCCIONS EN EL PAGAMENT	108
11.5.1. DEDUCCIONS DERIVADES DEL CONTROL DE LA PRESENCIA DELS EQUIPS ...	109
11.5.2. DEDUCCIONS DERIVADES DEL CONTROL DE NORMES.....	109
11.5.3. DEDUCCIONS DERIVADES DEL CONTROL DE L'ACOMPLIMENT DE LES QUANTITATS DE SERVEIS OFERTS	109
11.5.4. DEDUCCIONS DERIVADES DEL CONTROL D'AVALUACIÓ DE LA QUALITAT DELS SERVEIS	110
11.5.5. ALTRES DEDUCCIONS	110
12. SOSTENIBILITAT EN LA PRESTACIÓ DEL SERVEI	111
12.1. CRITERIS DE SOSTENIBILITAT	111
12.2. VARIABLES AMBIENTALS	111
12.2.1. AIRE: EMISSIÓ DE GASOS	111
12.2.2. AIRE: IMPACTE ACÚSTIC	111
12.2.3. AIGUA: CONSUM I TIPOLOGIA D'AIGUA	112
12.2.4. CONTAMINACIÓ ODORÍFERA	112
12.2.5. CONSUM A LES INSTAL·LACIONS.....	113
12.2.6. PRODUCTES DE NETEJA	113
12.3. CONTROL ANUAL DE LES VARIABLES	114
13. CONTINGUT MÍNIM DE LES PROPOSTES	115
13.1. DOCUMENTACIÓ TÈCNICA SUBJECTA A UN JUDICI DE VALOR.....	115





14.	ANNEXOS.....	119
-----	--------------	-----





ÍNDEX DE TAULES

Taula 1. Nombre orientatiu d'usuaris i elements de contenització per la recollida de les fraccions resta i orgànica	18
Taula 2. Freqüència de recollida porta a porta actual dels residus domèstics	19
Taula 3. Configuració del servei de recollida domèstica porta a porta actual	19
Taula 4. Condicions de lliurament dels residus al servei porta a porta actual	20
Taula 5. Nombre orientatiu d'usuaris domèstics i comercials assimilables a municipals	21
Taula 6. Nombre orientatiu d'establiments comercials grans generadors i equipaments municipals	21
Taula 7. Freqüència de recollida comercial porta a porta actual	22
Taula 8. Configuració del servei actual de recollida comercial porta a porta	23
Taula 9. Freqüència de recollida dels residus domèstics en contenidors de càrrega bilateral ..	25
Taula 10. Calendari de recollida dels residus domèstics en contenidors de càrrega bilateral ...	25
Taula 11. Configuració del servei de recollida de contenidors de càrrega bilateral	26
Taula 12. Nombre de contenidors i ubicacions per tipologia i fracció	26
Taula 13. Nombre orientatiu d'usuaris i elements de contenització per la recollida de les 5 fraccions	28
Taula 14. Freqüència de recollida porta a porta dels residus domèstics	29
Taula 15. Configuració del nou servei de recollida domèstica porta a porta	30
Taula 16. Condicions de lliurament dels residus domèstics porta a porta 5 fraccions	31
Taula 17. Nombre orientatiu d'usuaris domèstics i comercials assimilables	32
Taula 18. Nombre orientatiu d'establiments comercials grans generadors i equipaments municipals	32
Taula 19. Freqüència de recollida comercial porta a porta 5 fraccions del nou servei	33
Taula 20. Configuració del nou servei de recollida comercial porta a porta 5 fraccions	34
Taula 21. Configuració del servei de desbordaments dels contenidors i bosses abandonades	37
Taula 22. Contenització necessària pels mercats de venda no sedentària	38
Taula 23. Configuració del servei de recollida dels mercats de venda no sedentària	39
Taula 24. Configuració del servei de recollida en actes festius	40
Taula 25. Configuració del servei de neteja interior de contenidors	41
Taula 26. Configuració del servei de neteja exterior de contenidors	43
Taula 27. Freqüències de recollida de residus voluminosos i poda	46
Taula 28. Configuració del servei de recollida concertada de voluminosos en grans quantitats	46
Taula 29. Freqüències de recollida de residus tèxtils	48





Taula 30. Configuració del servei de recollida de residus tèxtils	48
Taula 31. Configuració del servei de recollida dels residus acumulats al cementiri municipal ..	49
Taula 32. Destí de les fraccions de residus	51
Taula 33. Programació del servei d'escombrada manual	56
Taula 34. Nombre i configuració dels equips del servei d'escombrada manual	56
Taula 35. Programació del servei d'escombrada mecànica i mixta	57
Taula 36. Nombre i configuració dels equips del servei d'escombrada mecànica i mixta	58
Taula 37. Nombre i configuració de l'equip del servei d'incidències de neteja viària	59
Taula 38. Programació del servei de neteja en diumenges i festius.....	60
Taula 39. Programació del servei de neteja mixta en època de caiguda de fulles.....	61
Taula 40. Configuració del servei de neteja del mercat setmanal	61
Taula 41. Nombre i configuració dels equips del servei de neteja dels mercats de venda no sedentària	62
Taula 42. Configuració del servei de neteja en actes festius.....	63
Taula 43. Configuració del servei de neteja en zones d'esbarjo per a gossos.....	64
Taula 44. Configuració del servei de recollida dels residus recollits en la neteja viària	65
Taula 45. Graus d'ús diaris màxims dels vehicles del servei.....	74
Taula 46. Relació orientativa de vehicles mínims a disposició del nou contracte	76
Taula 47. Elements de contenització a retirar de la via pública	80





1. CONSIDERACIONS PRÈVIES

1.1. OBJECTE

L'objecte del present plec de prescripcions tècniques (en endavant PPT) és determinar els requeriments tècnics que regiran la contractació dels serveis de recollida i transport de residus municipals i neteja viària i servei de seguiment de les incidències del servei, de la participació i de les tasques d'atenció ciutadana i educació ambiental del municipi de Tiana, establint les condicions tècniques i organitzatives mínimes exigibles que caldrà garantir en la seva prestació.

1.2. OBJECTIUS DELS SERVEIS

L'Ajuntament de Tiana aposta per un canvi en el servei de recollida de residus que ha de permetre la millora en la sostenibilitat del municipi, fomentant la correcta separació en origen de residus, potenciant la participació de la ciutadania i dels establiments comercials en el servei, i apostant per la qualitat dels serveis i l'eficiència dels recursos.

El percentatge de recollida selectiva bruta del municipi en dades del 2024 és del 88,88% (Agència de Residus de Catalunya) del total de residus generats, incloent el servei de deixalleria, mitjançant un sistema de recollida de residus domèstics porta a porta per a les fraccions resta i orgànica, i amb contenidors oberts de superfície i soterrats de càrrega bilateral per a les fraccions paper i cartró, envasos lleugers i vidre. Els establiments comercials grans generadors disposen d'un sistema de recollida porta a porta per a les 5 fraccions.

És per això que s'aposta per la millora de l'actual sistema de recollida amb la implementació del sistema de recollida porta a porta de les fraccions envasos lleugers, paper i cartró i vidre i identificació dels usuaris per a les 5 fraccions per tal de poder individualitzar les aportacions de residus, tant de la ciutadania com de la totalitat dels establiments comercials.

Els objectius que es persegueixen amb aquest canvi de sistema s'emmarquen en la legislació vigent en matèria de prevenció i gestió de residus i la Directiva Marc de Residus de la Unió Europea (actualització de la Directiva UE 2018/851 del Parlament Europeu i del Consell de 30 de maig de 2018), dins el Paquet d'Economia Circular, per tal de contribuir als objectius establerts. Totes les actuacions que es descriuen en el present plec es basaran en la jerarquia de gestió de residus, que prioritza la prevenció, la preparació per a la reutilització i el reciclatge. Per tant, els objectius principals de l'Ajuntament de Tiana mitjançant aquest contracte són:

- Prevenir la generació de residus.
- Augmentar el percentatge global de recollida selectiva del municipi.
- Augmentar i monitoritzar la participació en el sistema de recollida de la ciutadania i activitats econòmiques, fomentant la corresponsabilitat en la prevenció i valorització dels residus.
- Millorar la qualitat de totes les fraccions recollides selectivament.
- Promoure la recuperació i aprofitament dels materials reciclables i reduir, per tant, la quantitat de fracció resta destinada a disposició final.

A més a més, s'incrementen els recursos destinats a la recollida de residus i la neteja viària per tal de millorar l'estat de neteja de la via pública, amb la introducció de nous serveis de recollida i amb l'increment de les freqüències de pas en aquelles zones de més ús per part de la ciutadania.

Durant el transcurs d'aquest contracte, l'Ajuntament podrà implantar un sistema de taxa justa o per comportament, en el qual els usuaris paguin en funció de la quantitat generada i de com es dipositen i es seleccionen els residus al punt de generació. Per tant serà important assegurar que





els sistemes de recollida i la tecnologia aplicada pugui proporcionar dades de manera fiable, robusta i certificada.

1.3. ÀMBIT TERRITORIAL

L'àmbit territorial del present contracte inclou la totalitat del terme municipal de Tiana, excepte els polígons industrials i els jardins i zones verdes i forestals de titularitat municipal. La part urbana objecte de licitació es compon del nucli urbà històric, i el barri de la Virreina, continu a Montgat. L'àmbit territorial es pot consultar al plànol de l'Annex 1.

Pel que fa als serveis de recollida, es realitza el mateix sistema de recollida a tot el municipi i no es distingeixen àmbits. Tanmateix, cal tenir en compte la tipologia urbanística de diverses zones per l'accés dels vehicles de recollida. Es poden consultar les zones de recollida per cada tipus de vehicle al plànol 1 de l'Annex 2.

Pel que fa als serveis de neteja viària, es distingeixen 8 zones amb diferents serveis i freqüències. El detall de les zones d'actuació s'especifica al plànol 1 de l'Annex 8.

En cas d'ampliació de l'àmbit objecte del contracte, com a conseqüència del desenvolupament urbanístic del municipi o altres, l'empresa adjudicatària haurà de prestar els serveis objecte d'aquest plec, tenint en consideració que aquestes prestacions poden comportar una modificació del contracte segons el que s'estableix al Plec de Clàusules Administratives Particulars (d'ara en endavant PCAP).

1.4. ÀMBIT FUNCIONAL DEL SERVEI

Els serveis que s'inclouen dins d'aquesta licitació i dels quals se'n regulen les seves condicions són els següents:

- Serveis de recollida i transport de residus:
 - Recollida de residus domiciliaris i comercials assimilables a municipals de les fraccions orgànica, paper i cartró, envasos lleugers, vidre, resta i tèxtil sanitari.
 - Servei d'abandonaments que consisteix en la recollida de les bosses i altres residus abandonats a la via pública.
 - Recollida comercial porta a porta de les fraccions orgànica, paper i cartró, envasos lleugers, vidre, resta i tèxtil sanitari als establiments comercials grans generadors.
 - Recollida concertada de residus voluminosos i poda.
 - Recollida concertada de residus voluminosos en grans quantitats.
 - Altres recollides: recollida de residus tèxtils, recollida als mercats de venda no sedentària, recollida de residus a fires, festes i actes populars, recollida dels residus acumulats al cementiri.
 - Servei de neteja i manteniment dels elements de contenització.
- Serveis de neteja viària:
 - Neteja bàsica: escombrada manual, escombrada mecànica, escombrada mixta.
 - Neteja específica: neteja en diumenges i festius, neteja dels mercats de venda no sedentària, neteja a fires, festes i actes populars, desinfecció d'àrees d'esbarjo per a gossos, neteja de reforç en temporada de caiguda de fulla.
- Transport dels residus provinents de la neteja viària i de la recollida de residus a les plantes de tractament indicades per l'Ajuntament.
- Subministrament del software de gestió i seguiment dels serveis. Obtenció de les dades de participació i resultats dels sistemes de recollida per a la seva posterior anàlisi.





- Servei de seguiment d'incidències, de les dades i la participació.
- Servei d'atenció ciutadana i educació ambiental.
- Planificació i execució de campanyes informatives anuals.
- Serveis de neteja d'emergència.
- Plans especials de neteja.

Queden exclosos dels serveis de recollida municipal els següents residus: els residus procedents d'activitats industrials no assimilables a residus municipals, els residus generats fora de l'àmbit territorial, els residus sanitaris (tipus III i IV) i els residus tòxics, radioactius i/o perillosos.

1.5. CONDICIONS DE LA PRESTACIÓ DELS SERVEIS

A continuació es descriuen les condicions mínimes que les empreses adjudicatàries hauran de complir per a la prestació dels serveis objecte del present plec:

1.5.1. Criteris generals

- Complir les obligacions previstes en el PCAP, en el PPT, en el contracte que es formalitzi i altra documentació contractual, així com les instruccions que, en l'exercici de les potestats que li correspongui, dicti l'Ajuntament.
- L'oferta del licitador que resulti adjudicatari serà presa en consideració per establir el preu dels serveis (i els corresponents preus per jornada, si s'escau) segons determina l'apartat B.2.2 del quadre de característiques del PCAP, i la configuració bàsica dels mateixos, respectant tots els serveis i la seva definició al llarg de tot el contracte. De tal manera, l'empresa adjudicatària haurà de seguir, en el curs de la realització dels treballs, totes les definicions i els detalls d'execució (configuracions, protocols, freqüències, etc.) continguts a l'esmentada documentació.
- Prestar el servei amb la qualitat exigida i amb la màxima eficiència i eficàcia, preveient les optimitzacions i modificacions necessàries del servei un cop implantat per assegurar un sistema de millora contínua.
- Respectar i vetllar en tot moment pel compliment rigorós de la legislació aplicable en l'exercici de la seva activitat i en la prestació dels serveis i, en particular, la legislació de protecció del medi ambient, laboral, seguretat i salut i ordenances i reglaments municipals que puguin afectar al desenvolupament del servei.
- Obtenir totes les autoritzacions, permisos, tràmits i llicències, tant oficials com particulars, que es requereixin per a la prestació del servei amb anterioritat a l'inici del mateix.
- Implementar operatives que afavoreixin la transparència, basades en tecnologies de la informació i de la comunicació, que permetin i facilitin el seguiment efectiu dels diferents serveis, la col·laboració entre l'administració i l'empresa adjudicatària i l'intercanvi i l'anàlisi de dades.
- Realitzar el servei minimitzant tota molèstia a la ciutadania, soroll, olors o impacte a la via pública.
- Facilitar l'exercici de les funcions de control i fiscalització de l'Ajuntament, complimentant i presentant en el termini fixat la documentació requerida pel mateix, en l'exercici de les seves funcions.
- Complir la legislació de protecció de dades de caràcter personal, en la seva qualitat d'encarregats del tractament de dades personals, quan procedeixi.

1.5.2. Criteris de sostenibilitat

Els criteris de sostenibilitat es basaran en reduir i minimitzar l'impacte ambiental i la petjada de carboni dels serveis objecte d'aquest contracte, mitjançant les següents accions:





- Aplicar la jerarquia de gestió dels residus en totes les tasques del contracte: prevenció de residus, reciclatge, altres tipus de valorització material, inclosa l'energètica i, en última instància, eliminació dels residus.
- Assolir una millora quantitativa i qualitativa en la recollida selectiva al llarg del contracte.
- Introduir dins del servei objecte d'aquest contracte totes les mesures organitzatives i els mitjans possibles per tal de reduir l'impacte ambiental del servei.
- Fer un ús més eficient i racional de l'aigua.
- Fer compra verda, sostenible i responsable en totes les instal·lacions i tasques relacionades amb el contracte (despeses d'oficina, productes de neteja, consumibles, vestuari, etc.).
- Fomentar les actuacions de sensibilització i informació ambiental de forma sistemàtica i continuada.

1.6. TEMPORALITAT DEL SERVEI

No es preveu la diferenciació de temporades de treball dels diferents serveis de neteja viària i recollida de residus. Tot i això, s'han de tenir en compte increments de freqüències de serveis en algun període de l'any:

Pel que fa als serveis de recollida de residus:

- Neteja de bujols i contenidors: increment de la freqüència de neteja interior dels bujols i contenidors i de les seves ubicacions durant els mesos de més calor (del 15 de juny al 15 de setembre), tal i com es detalla a l'apartat 3.3.4.

Pel que fa als serveis de neteja viària:

- Temporada de fulla: increment dels equips d'escombrada mixta durant l'època de caiguda de fulla en aquells carrers més afectats, tant a través de reorganitzacions de servei com a través de la posada en marxa d'un servei de tarda 2 dies a la setmana durant els mesos d'octubre a març, tal i com s'especifica a l'apartat 4.5.2.

2. POSADA EN MARXA I IMPLEMENTACIÓ DEL SERVEI

El contracte tindrà una durada de DEU (10) anys a comptar des de l'endemà de la seva formalització o de la data indicada en l'acta d'inici del servei.

L'empresa adjudicatària dels serveis s'haurà de fer càrrec del mateix l'endemà del dia de la formalització del contracte, i l'haurà de prestar amb les mateixes condicions que es presta actualment al municipi. Aquests serveis es substituiran de forma gradual segons el cronograma presentat per l'empresa adjudicatària en la Memòria Tècnica. Després de la formalització del contracte i abans de l'inici del servei, les empreses adjudicatàries hauran de nomenar la persona Responsable del Servei i presentar la documentació requerida en el present PPT.

Els terminis màxims per a la implementació dels serveis són els que es detallen a continuació. En el cas d'impossibilitat de complir algun dels terminis establerts, les empreses ho hauran d'especificar i justificar, indicant obligatòriament el calendari de posada en funcionament dels mitjans i com es preveu iniciar el servei.

Les empreses licitadores hauran d'explicar en la seva Memòria Tècnica com preveuen realitzar la implementació dels serveis, amb un cronograma detallat on s'estableixin els terminis d'entrega dels diferents recursos materials (instal·lacions, vehicles, tecnologia pel seguiment i la resta de materials), la posada en marxa dels sistemes tecnològics i la posada en marxa real dels diferents serveis.





Per a tot el material i maquinària, les licitadores hauran de presentar els compromisos dels terminis d'entrega signats pels fabricants, amb el màxim detall de les característiques, accessoris, i qualsevol complement, tenint en compte les consideracions del capítol 13.

2.1. INICI DE LA PRESTACIÓ DELS SERVEIS

La implantació dels nous serveis es desenvoluparà segons el que s'especifica en cada una de les fases que es descriuen a continuació.

En tot allò relatiu a les inversions es pot consultar l'apartat 6.4. on queda detallat tot el calendari previst per a les amortitzacions dels diferents equips.

2.1.1. Inici del servei

A partir de la data de signatura del contracte, l'empresa adjudicatària començarà els tràmits per poder implantar els nous serveis de recollida de residus i neteja viària (compra de maquinària, vehicles, elements de contenització, tecnologia, procés de subrogació i contractació de personal si s'escau, etc.). La prestació s'iniciarà el dia 1 d'octubre de 2026, sempre que el contracte s'hagi formalitzat; si la formalització és posterior, s'iniciarà l'endemà de la formalització o en la data que determini l'acta d'inici.

L'empresa adjudicatària seguirà amb la prestació dels serveis de recollida de residus i neteja viària actuals d'acord amb la seva proposta tècnica i tenint en compte les consideracions dels apartats 3.1 i 4.1, amb mitjans de lloguer si és el cas.

S'hauran d'incorporar i recepcionar les instal·lacions descrites a la Memòria Tècnica.

Els serveis tècnics municipals facilitaran la imatge del servei a l'empresa adjudicatària per tal d'adaptar-la. També es farà lliurament dels dissenys imprimibles de les etiquetes adhesives identificadores del tèxtil sanitari i de les etiquetes adhesives informatives de les incidències per a que es puguin utilitzar fins el moment d'implantació de la nova imatge.

2.1.2. Transició primera fase

És la fase compresa entre l'inici del servei i la implementació gradual dels nous serveis, que es desenvoluparà en el termini màxim de 6 mesos des de la signatura del contracte i que inclourà:

- Adaptació de la nova imatge del servei i aplicació sobre els recursos materials.
- Neteja inicial de tots els elements de contenització disponibles.
- Substitució dels adhesius informatius als elements de contenització adherits al contracte.
- Adequació de la nova imatge del servei als vehicles i maquinària disponibles del contracte anterior.
- Inici del servei de neteja viària amb la nova maquinària.
- Implementació del software de gestió del servei i l'app ciutadana.
- Disposició de l'educador/a ambiental per les tasques de comunicació i seguiment de la participació.
- Disposició del parc central o base operativa per a la recollida de residus.
- Legalització dels consums i subministraments (electricitat i aigua) de la nau central dels serveis de neteja.
- Presentació del Pla de formació del personal.
- Presentació del Pla de sostenibilitat.





- Presentació del Pla de manteniment de la tecnologia.

Per tant, en un termini màxim de 6 mesos a partir de la signatura del contracte, s'hauran d'haver incorporat la totalitat dels mitjans oferts a la Memòria Tècnica (vehicles, maquinària, materials i instal·lacions) adscrits als serveis referits en aquesta fase.

Caldrà coordinar-se amb els responsables municipals per assegurar la correcta execució de les corresponents campanyes de comunicació prèvies a la implantació dels nous serveis de recollida, si escau.

2.1.3. Consolidació primera fase

És la fase compresa entre la finalització de la fase de transició i la implementació total de la primera fase, que es desenvoluparà en el termini màxim d'1 any des de la signatura del contracte i que inclourà:

- Posada en funcionament de tots els nous vehicles recol·lectors adscrits a la primera fase.
- Inversions a la base dels serveis de neteja viària a demanda de l'Ajuntament, segons es detalla a l'apartat 7.2.

Per tant, en un termini màxim d'1 any a partir de la signatura del contracte, s'hauran d'haver incorporat els recursos necessaris per desenvolupar satisfactòriament els serveis indicats.

2.1.4. Consolidació segona fase

És la fase compresa entre la consolidació de la primera fase i la implementació total del nou servei, que es desenvoluparà com a màxim a l'inici del segon trimestre de 2028 i que inclourà:

- Implementació del nou servei de recollida porta a porta de les fraccions paper i cartró, envasos lleugers i vidre d'origen domèstic i comerços assimilables.
- Posada en funcionament del segon vehicle recol·lector compactador de càrrega posterior de dimensions petites.
- Activació dels sistemes d'identificació dels usuaris domèstics per les noves fraccions recollides porta a porta.
- Posada en marxa del software per l'aplicació del pagament per generació.
- Retirada de les àrees d'emergència actuals de 2 fraccions, dels contenidors de recollida selectiva de les fraccions paper i cartró, envasos lleugers i vidre, i dels contenidors de tèxtil sanitari.
- Instal·lació de la nova àrea d'emergència de 5 fraccions tancades amb identificació d'usuari.
- Instal·lació dels tancaments electrònics amb identificació d'usuari a l'àrea d'aportació tancada del Camí de l'Alegria.

Per tant, com a màxim a l'inici del segon trimestre de 2028, s'hauran d'haver incorporat la totalitat dels mitjans oferts a la Memòria Tècnica (vehicles, maquinària, materials i instal·lacions) adscrits a la nova contracta.

Caldrà coordinar-se amb els responsables municipals per assegurar la correcta execució de les corresponents campanyes de comunicació prèvies a la implantació dels nous serveis de recollida.





3. SERVEIS DE RECOLLIDA

3.1. SITUACIÓ ACTUAL

Actualment al municipi de Tiana la recollida de residus domèstics i comercials assimilables a municipals es realitza mitjançant porta a porta per les fraccions orgànica i resta i amb àrees de contenidors de superfície i soterrats de càrrega bilateral per a les fraccions envasos lleugers, paper i cartró i vidre.

Els establiments comercials grans generadors disposen de recollida porta a porta de reforç per a les fraccions paper i cartró, envasos lleugers, vidre i resta.

En total hi ha 63 àrees d'aportació per les fraccions envasos lleugers, paper i cartró i vidre, de les quals 10 són soterrades. A 26 de les ubicacions hi ha, a més, un bujol específic per a la recollida del tèxtil sanitari amb accés amb clau.

Existeixen 2 àrees d'emergència formades per bujols tancats per les fraccions orgànica i resta amb identificació mitjançant la targeta d'ús de la deixalleria.

L'àrea d'aportació instal·lada al Camí de l'Alegria disposa de bujols per les 5 fraccions i té l'accés limitat als habitatges assignats, que obren mitjançant una clau mecànica.

Es disposa, a més, de 9 àrees de contenidors exclusius de recollida comercial, que es detallen al plànol 2 de l'Annex 2 i a la taula de l'Annex 3.

A més a més, des de l'inici del contracte es prestaran els següents serveis de recollida que es descriuen a l'apartat 3.3 i 3.4:

- Recollida de desbordaments dels contenidors i de bosses abandonades.
- Recollida concertada de residus voluminosos i poda.
- Recollida de residus tèxtils.
- Recollida als mercats de venda no sedentària.
- Recollida a fires, festes i actes populars.
- Servei de recollida i transport dels residus acumulats al cementiri municipal.
- Transport dels residus recollits en els serveis de neteja viària.
- Neteja interior dels contenidors.
- Neteja exterior dels contenidors i de les seves ubicacions.
- Servei de manteniment de contenidors.
- Transport dels residus dels serveis de recollida i neteja.

3.1.1. Recollida domiciliària porta a porta

Descripció del servei

El servei consisteix en la recollida de les fraccions orgànica i resta, al portal de les llars i dels establiments comercials assimilables, o en punts d'aportació comunitària quan no sigui possible accedir al portal, a les àrees d'emergència del nucli urbà i a l'àrea tancada al Camí de l'Alegria. També es buidaran periòdicament els bujols de la via pública destinats a la recollida de la fracció tèxtil sanitari.

El servei de recollida passarà pels portals de tots els domicilis o punts d'aportació de la mateixa fracció, seguint una ruta prefixada.





Al plànol 3 de l'Annex 2 es pot consultar la densitat d'habitatges del municipi, a la Taula 4 de l'Annex 2 es descriuen les ubicacions dels punts d'aportació comunitària instal·lats. La ubicació dels contenidors per la recollida del tèxtil sanitari es pot consultar al plànol 2 de l'Annex 2 i a la taula de l'Annex 3.

El nombre orientatiu d'habitatges i establiments comercials assimilables que estaran adherits a la recollida porta a porta domèstica de les diferents fraccions es mostra a la següent taula.

Tipologia d'usuari	Nombre orientatiu d'usuaris / elements de contenització
Domèstics	3.403
Comercials assimilables	64
Contenidors tèxtil sanitari	26 bujols de 240 litres
Àrea d'emergència Camí Dalt d'Alella	1 contenidor de 1.100 litres per la fracció resta 1 contenidor de 1.100 litres per la fracció orgànica
Àrea d'emergència Av. Onze de Setembre amb Carrer Maresme	1 contenidor de 1.100 litres per la fracció resta 1 contenidor de 1.100 litres per la fracció orgànica
Àrea tancada Ermita de l'Alegria	1 bujol de 240 litres per la fracció resta 1 bujol de 240 litres per la fracció orgànica

Taula 1. Nombre orientatiu d'usuaris i elements de contenització per la recollida de les fraccions resta i orgànica

Les bosses que continguin els cubells o altres elements de contenització s'abocaran en els vehicles recol·lectors preferentment mitjançant els cubells. Un cop buits es deixaran els elements de contenització al seu lloc, amb la tapa ben tancada. En el cas dels cubells disposats en penjadors o altres elements comunitaris, es tornaran a col·locar al ganxo corresponent assegurant que quedin correctament penjats.

L'empresa adjudicatària haurà de vetllar per col·locar correctament els elements de contenització dels residus un cop s'hagi fet el procediment de buidat.

Freqüència i horari de recollida

Es preveu que el servei de recollida porta a porta domèstic es dugui a terme en torn de nit, a partir de les 22.00 h.

Es mantindrà el calendari setmanal del servei que s'està realitzant actualment.

L'empresa adjudicatària podrà proposar variacions en les rutes en funció de les necessitats del servei i amb criteris de millora contínua del servei, que seran consensuades i validades prèviament per part dels serveis tècnics municipals.

La freqüència setmanal de recollida mínima establerta per sistema i fracció és la següent:

Fracció	Freqüència
Orgànica	4 dies/setmana Dilluns, dimecres, divendres i dissabte





Fracció	Freqüència
Resta	1 dia/setmana Dimarts
Tèxtil sanitari (bujols)	2 dies/setmana Dimarts i dissabte

Taula 2. Freqüència de recollida porta a porta actual dels residus domèstics

La freqüència del servei no es veurà afectada pels dies festius, tot i que es permetrà modificar el dia o horari de recollida dels dies de Nadal, Cap d'Any, Reis i Sant Joan, de manera consensuada amb els serveis tècnics municipals.

El nombre d'usuaris, horaris o torns de treball podran veure's modificats al llarg del contracte en funció de l'increment d'usuaris i/o activitats, a petició dels serveis tècnics municipals o de l'empresa adjudicatària i sempre amb el vistiplau de l'Ajuntament i sense que això representi un increment del cost de la prestació del servei de recollida selectiva sempre que es mantinguin les freqüències. En cas contrari, el contracte podrà estar subjecte a una modificació segons el que s'estableix al PCAP.

Configuració del servei

La recollida porta a porta de residus domèstics s'haurà de realitzar amb els equips que millor s'adeqüin a les característiques del municipi. La configuració orientativa dels equips de recollida serà la següent:

Àmbit	Fracció	Configuració equips
Zones de pas estret	Totes	1 operari-conductor i 1 operari. 1 recol·lector compactador de càrrega posterior de dimensions petites.
Resta del municipi	Totes	1 conductor i 1 operari. 1 recol·lector compactador de càrrega posterior de dimensions mitjanes-grans.

Taula 3. Configuració del servei de recollida domèstica porta a porta actual

Un cop efectuat el servei de recollida a les zones de pas estret amb el vehicle petit, es realitzarà una transferència del residu al vehicle gran per continuar la ruta. Aquesta transferència es realitzarà en llocs aptes on s'eviti el soroll en zones amb molts habitatges, i sempre amb l'aprovació dels serveis tècnics municipals. Al finalitzar el servei, el conductor del vehicle gran es desplaçarà a la planta de tractament per fer la descàrrega del material recollit.

Tot i així, les empreses licitadores hauran de proposar l'organització d'aquest servei i la configuració dels equips, segons el que s'estableix al capítol 13.

Condicions de lliurament dels residus

La recollida dels residus domèstics i comercials assimilables es farà mitjançant el buidat de cubells de 20 litres i preferiblement amb bosses compostables per la fracció orgànica i cubells de





20 litres per a la resta. Els usuaris podran disposar fins a 3 sacs de 80 litres amb restes vegetals de mida petita en els dies de recollida de la fracció orgànica.

L'Ajuntament serà el responsable de l'adquisició i emmagatzematge dels cubells per lliurar als usuaris. El lliurament dels cubells als usuaris es farà de forma conjunta entre l'Ajuntament i el personal d'educació ambiental destinat a campanyes de comunicació i servei de seguiment i participació.

Les aportacions de les diferents fraccions es faran de la següent manera:

Fracció	Lliurament recollida domèstica
Orgànica	Cubell marró de 20 litres identificat amb TAG RFID, preferiblement en bossa compostable. Fins a 3 bosses d'uns 80 litres amb restes vegetals de mida petita. Contenidors de 1.100 litres ubicats a les àrees d'emergència. Bujol de 240 litres ubicat a l'àrea tancada del Camí de l'Alegria.
Resta	Cubell gris 20 litres identificat amb TAG RFID, en bossa de plàstic a l'interior del cubell. Contenidors de 1.100 litres ubicats a les àrees d'emergència. Bujol de 240 litres ubicat a l'àrea tancada del Camí de l'Alegria.
Tèxtil sanitari	En una bossa de plàstic, a l'interior del bujol. Bujols de 240 litres ubicats a les àrees de recollida selectiva.

Taula 4. Condicions de lliurament dels residus al servei porta a porta actual

Els elements de contenització romandran dins dels domicilis o les instal·lacions privades dels establiments. Per al seu buidatge per part del servei de recollida, els usuaris els hauran de treure a la via pública en l'horari corresponent i al lloc acordat amb el servei que, preferiblement, serà just davant del portal o de l'establiment.

Criteris de qualitat i gestió de les incidències del servei

Els elements de contenització d'aquest servei, excepte els bujols per la recollida de tèxtil sanitari, estaran dotats amb un sistema d'identificació. D'aquesta manera es registraran els buidatges que es realitzin de cada un d'aquests elements a través d'electrònica instal·lada en tots els vehicles de recollida.

Si el vehicle recol·lector no pot accedir fins a l'element de contenització d'un usuari pel seu buidatge, la lectura del sistema d'identificació es farà mitjançant la canellera (lector mòbil) que duran els operaris i que hi haurà disponible al vehicle de recollida.

Els operaris del servei hauran de dur a terme una inspecció visual durant la recollida amb l'objectiu de detectar si el contingut del cubell és correcte. En termes generals, els criteris de valoració que haurà de seguir l'empresa adjudicatària seran els que s'estableixen a l'Annex 4.

Quan el personal detecti la presència de material amb impropis, una aportació incorrecta que no es correspon amb el material que pertoca en el dia de recollida corresponent o quan l'aportació es realitzi amb algun element no homologat per l'Ajuntament, es registrarà la incidència i s'identificarà amb l'adhesiu corresponent.





L'empresa adjudicatària haurà de realitzar la impressió de les etiquetes adhesives informatives, d'acord amb el format, contingut i unitats previstes per l'Ajuntament.

L'empresa adjudicatària informará diàriament a l'Ajuntament de les incidències a través dels mecanismes establerts al capítol 10 del present plec.

3.1.2. Recollida comercial porta a porta

Descripció del servei

El servei actual de recollida comercial consisteix en la recollida porta a porta als establiments comercials grans generadors, que no disposin d'un servei de recollida privat, per a totes les fraccions: orgànica, paper i cartró, envasos lleugers, vidre, resta i tèxtil sanitari.

Es consideren grans generadors tots els establiments comercials que tinguin una generació superior a la d'un domicili, per a alguna de les fraccions de recollida.

El servei de recollida passarà pels portals de totes les activitats econòmiques, centres educatius i equipaments, seguint una ruta prefixada.

El nombre orientatiu d'establiments comercials assimilables i grans productors que estaran adherits a la recollida porta a porta comercial de les diferents fraccions es mostra a la següent taula:

Tipologia d'usuari	Nombre orientatiu d'usuaris
Grans productors d'alguna de les fraccions	71

Taula 5. Nombre orientatiu d'usuaris domèstics i comercials assimilables a municipals

El nombre orientatiu d'establiments comercials grans generadors que estaran adherits a la recollida porta a porta comercial de les diferents fraccions es mostra a la següent taula:

Fracció	Nombre orientatiu d'establiments comercials	Porta a porta domiciliari
Orgànica	40	0
Paper i cartró	66	2
Envasos lleugers	58	2
Vidre	32	2
Resta	53	0
Tèxtil sanitari	5	0

Taula 6. Nombre orientatiu d'establiments comercials grans generadors i equipaments municipals

A l'Annex 5 es pot consultar el cens comercial del municipi, amb informació de l'adreça i tipologia comercial de cada establiment i equipament municipal gran generador i el nombre de contenidors lliurats per a la recollida dels residus que generen.

Durant la fase d'implementació dels serveis, l'Ajuntament facilitarà la informació del nombre exacte dels establiments adherits al servei.





L'Ajuntament podrà ampliar les activitats subjectes a aquesta recollida degut a desplegaments addicionals o per necessitats del servei. També podrà modificar la freqüència de recollida, horaris i torns de treball en el decurs de la contracta. L'adjudicatària haurà d'adaptar-se als nous requeriments i assumirà la prestació del servei fins a un augment del 20% del nombre d'activitats totals a recollir per fracció (Taula 6) durant el desenvolupament del servei sense que tingui la consideració de modificació del preu del contracte i, per tant, es considerarà inclòs dins del preu d'adjudicació del servei. Els increments iguals o per sobre del 20% del nombre d'activitats totals inicials a recollir (calculat com la mitjana anual respecte la mitjana de l'any anterior), es pagaran segons determina l'apartat B.2.2 del quadre de característiques del PCAP un cop tramitada la corresponent modificació del contracte prevista al mateix PCAP.

Freqüència i horari de recollida

Es preveu que el servei porta a porta comercial coincideixi amb la recollida porta a porta domèstica per les fraccions orgànica i resta. Per donar resposta a la resta de fraccions, es realitzaran serveis comercials específics per la recollida de les fraccions envasos lleugers, paper i cartró, vidre, resta i tèxtil sanitari.

L'horari dels serveis de recollida de nit serà a partir de les 22.00 h durant tot l'any.

L'horari dels serveis de dia serà a partir de les 07.00 h, i a partir de les 06.00 h entre el 15 de juny i el 15 de setembre.

Es mantindrà el calendari setmanal del servei que s'està realitzant actualment.

La freqüència setmanal de recollida mínima establerta és la següent:

Fracció	Freqüència servei habitual	Freqüència reforç comercial
Orgànica	4 dies/setmana. Nit Dilluns, dimecres, divendres i dissabte	-
Envasos lleugers	-	2 dies/setmana. Dia Dimecres i dissabte
Paper i cartró	-	3 dies/setmana. Dia Dilluns, dijous i dissabte
Vidre	-	1 dia/setmana. Dia Dimarts
Resta	1 dia/setmana. Nit Dimarts	1 dia/setmana. Nit Dissabte
Tèxtil sanitari	1 dia/setmana. Nit Dimarts	1 dia/setmana. Nit Dissabte

Taula 7. Freqüència de recollida comercial porta a porta actual

La freqüència del servei no es veurà afectada pels dies festius, tot i que es permetrà modificar el dia o horari de recollida dels dies de Nadal, Cap d'Any, Reis i Sant Joan, de manera consensuada amb els serveis tècnics de l'Ajuntament.





El nombre d'usuaris, la freqüència de recollida, horaris o torns de treball podran veure's modificats al llarg de la contracta en funció de l'increment d'usuaris i/o activitats, a petició dels serveis tècnics municipals o de l'empresa adjudicatària i sempre amb el vistiplau de l'Ajuntament, sense que suposi un increment del preu del contracte.

Configuració del servei

La recollida comercial porta a porta de grans generadors s'haurà de realitzar amb els equips que millor s'adeqüin a les característiques de municipi. La configuració orientativa dels equips de recollida serà la següent:

Àmbit	Fracció	Configuració equips serveis habituals
Carrers estrets	Orgànica, resta i tèxtil sanitari	1 conductor-operari i 1 operari. 1 recol·lector compactador de càrrega posterior de dimensions petites.
Resta del municipi	Orgànica, resta i tèxtil sanitari	1 conductor i 1 operari. 1 recol·lector compactador de càrrega posterior de dimensions mitjanes-grans.
Àmbit	Fracció	Configuració equips serveis de reforç
Tot el municipi	Envasos lleugers, paper i cartró i vidre	1 conductor-operari. 1 recol·lector compactador de càrrega posterior de dimensions petites.

Taula 8. Configuració del servei actual de recollida comercial porta a porta

Tot i així, les empreses licitadores hauran de proposar l'organització d'aquest servei i la configuració dels equips, segons el que s'estableix al capítol 13.

Condicions de lliurament dels residus

La recollida es farà mitjançant el buidat de bujols d'entre 90 i 1.100 litres per a totes les fraccions, i el nombre de bujols o de contenidors variarà en funció del volum de generació d'aquestes fraccions de cada establiment tot i que el paper i cartró, sempre que sigui possible, es recollirà a granel.

A les activitats comercials i equipaments municipals amb recollida porta a porta de paper i cartró aportat a granel se'ls hi instal·larà un sistema d'identificació (TAG) en algun punt de l'entrada del local o la façana per tal que els operaris del servei puguin identificar els comerços com a punt de recollida.

L'Ajuntament farà l'adquisició dels bujols identificats amb TAG RFID per a les fraccions que generin les activitats comercials i que no en disposin així com dels TAG per la identificació dels comerços que aportin paper i cartró a granel. L'emmagatzematge i el lliurament dels bujols als usuaris comercial es farà de forma conjunta entre l'Ajuntament i el personal de l'empresa adjudicatària.

Els elements de contenització romandran dins de les instal·lacions privades dels establiments. Per al seu buidatge per part del servei de recollida, els usuaris els hauran de treure a la via





pública en l'horari corresponent i al lloc acordat amb el servei que, preferiblement, serà just davant de l'establiment o equipament.

Criteris de qualitat i gestió de les incidències del servei

Els elements de contenització d'aquestes activitats estaran dotats amb un sistema d'identificació el qual permetrà que es registrin els buidatges que es realitzin de cada un d'aquests elements a través de l'electrònica instal·lada en tots els vehicles de recollida.

Si el vehicle recol·lector no pot accedir fins a l'element de contenització d'una activitat pel seu buidatge, la lectura del sistema d'identificació es farà mitjançant la canellera (lector mòbil) que duran els operaris i que hi haurà disponible al vehicle de recollida.

Els operaris del servei hauran de dur a terme una inspecció visual durant la recollida amb l'objectiu de detectar si el contingut del bujol o material a granel és correcte. En termes generals, els criteris de valoració que haurà de seguir l'empresa adjudicatària seran els que s'estableixen a l'Annex 4.

Quan el personal detecti la presència de material amb impropis, una aportació incorrecta que no es correspon amb el material que pertoca en el dia de recollida corresponent o l'aportació es realitzi amb algun element no homologat per l'Ajuntament, es registrarà la incidència i s'identificarà amb l'adhesiu corresponent.

L'empresa adjudicatària haurà de realitzar la impressió de les etiquetes adhesives informatives, d'acord amb el format, contingut i unitats previstes per l'Ajuntament.

L'empresa adjudicatària informará diàriament a l'Ajuntament de les incidències a través dels mecanismes establerts al capítol 10 del present plec.

3.1.3. Recollida en contenidors de càrrega bilateral

Descripció del servei

El servei consisteix en la recollida de les fraccions envasos lleugers, paper i cartró i vidre amb contenidors de càrrega bilateral de superfície i soterrats ubicats a les àrees de recollida selectiva.

L'empresa adjudicatària haurà de vetllar per col·locar correctament els contenidors un cop s'hagi fet el procediment de buidat, un al costat de l'altre deixant el mínim espai entre ells, per evitar que es puguin dipositar i acumular residus entre els contenidors. S'assegurarà que la tapa de la plataforma dels contenidors soterrats queda col·locada correctament per evitar el risc de caigudes i manipulació per part dels usuaris.

A més a més, per tal d'evitar el moviment dels contenidors cada cop que es buidin, l'empresa adjudicatària haurà d'instal·lar guies d'alineació a sota de tots els contenidors i aquells elements necessaris per tal d'evitar el moviment lateral d'aquests, si així ho determinen els serveis tècnics municipals.

Freqüència i horari de recollida

Es preveu que el servei de recollida dels contenidors de càrrega bilateral es dugui a terme en torn de dia.

Caldrà organitzar les rutes de recollida de tal manera que s'evitin les zones més concorregudes del municipi en horari d'entrada i sortida de les escoles.





L'empresa adjudicatària podrà proposar variacions en les rutes proposades en funció de les necessitats del servei i amb criteris de millora contínua del servei, que seran consensuades i validades prèviament per part dels serveis tècnics de l'Ajuntament.

Es preveu la realització d'un servei habitual amb la freqüència establerta a continuació. Per donar resposta a ubicacions amb una major concurrència i una necessitat més elevada de buidat, es realitzaran serveis de reforç específics amb rutes compartides per varies fraccions.

La freqüència setmanal de recollida mínima establerta per sistema i fracció és la següent:

Fracció	Freqüència habitual
Envasos lleugers	6 dies/setmana
Paper i cartró	4 dies/setmana
Vidre	2 dies/setmana

Taula 9. Freqüència de recollida dels residus domèstics en contenidors de càrrega bilateral

Així doncs, el calendari setmanal per la recollida selectiva dels contenidors, tenint en compte la freqüència habitual i els serveis de reforç a aquelles ubicacions amb una necessitat més elevada de buidat, quedaria de la següent manera:

Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres	Dissabte
Envasos lleugers	Paper i cartró	Envasos lleugers	Vidre	Paper i cartró	Envasos lleugers
Vidre	Envasos lleugers	Paper i cartró	Envasos lleugers	Envasos lleugers	Paper i cartró

Taula 10. Calendari de recollida dels residus domèstics en contenidors de càrrega bilateral

La freqüència del servei no es veurà afectada pels dies festius, tot i que es permetrà modificar el dia o horari de recollida dels dies de Nadal, Cap d'Any, Reis i Sant Joan, de manera consensuada amb els serveis tècnics municipals.

En qualsevol cas, l'Ajuntament es reserva la facultat, per necessitats del servei, d'ajustar els horaris i el calendari de recollida, sense que això representi un increment del cost de la prestació del servei de recollida selectiva sempre que no es modifiquin les freqüències. En aquest cas, el contracte podrà estar subjecte a una modificació segons el que s'estableix al PCAP.

Les empreses licitadores hauran de configurar el calendari de recollida segons les freqüències establertes.

Durant les festes de Nadal, Reis i Sant Joan, l'Ajuntament podrà sol·licitar a l'adjudicatària que efectui un servei de recollida d'abandonaments a les àrees de contenidors amb la finalitat de recollir tot aquell cartró que hagi estat dipositat fora dels contenidors, sense que aquest servei impliqui una despesa extra per a l'Ajuntament.

Configuració del servei

La recollida dels contenidors s'haurà de realitzar amb els equips que millor s'adeqüin a les característiques del municipi. La configuració orientativa dels equips de recollida serà la següent:





Àmbit	Fracció	Configuració equips
Tot el municipi	Envasos lleugers, paper i cartró i vidre	1 conductor. 1 recol·lector compactador de càrrega posterior-superior de 18 m ³ .
		1 conductor. 1 recol·lector de càrrega superior bilateral de caixa oberta de dimensions mitjanes-grans.

Taula 11. Configuració del servei de recollida de contenidors de càrrega bilateral

Tot i així, les empreses licitadores hauran de proposar l'organització d'aquest servei i la configuració dels equips, segons el que s'estableix al capítol 13. Es tindran en compte les limitacions d'accés i la ubicació dels contenidors de manera que els vehicles puguin accedir a totes les àrees de contenidors.

Condicions de lliurament dels residus

Les empreses licitadores hauran de preveure en la seva oferta com a mínim la recollida per les quantitats i capacitats que es detallen a continuació, de manera orientativa:

Sistema	Fracció	Nombre d'àrees	Nombre de contenidors	Capacitat
Càrrega bilateral de superfície	Envasos lleugers	62	71	3.000 litres
	Paper i cartró	61	62	3.000 litres
	Vidre	62	63	2.400 litres
Càrrega bilateral soterrats	Envasos lleugers	10	13	3.000 litres
	Paper i cartró	10	12	3.000 litres
	Vidre	10	10	3.000 litres

Taula 12. Nombre de contenidors i ubicacions per tipologia i fracció

Al plànol 2 de l'Annex 2, es mostra la distribució actual de les ubicacions per tipologia, i a l'Annex 3 el llistat amb la seva composició.

L'Ajuntament es reserva el dret de variar les capacitats o el nombre de contenidors, per raons de capacitat instal·lada no suficient, distàncies mínimes a recórrer per la ciutadania o per raons d'alta ocupació de l'espai viari i d'impacte paisatgístic, sense que això suposi un cost addicional per a l'Ajuntament.

En cas que sigui necessari fer la reposició d'algun dels contenidors de càrrega bilateral, l'Ajuntament serà el responsable de l'adquisició. L'empresa adjudicatària haurà de portar a terme les tasques d'instal·lació dels nous contenidors i retirada dels actuals, i haurà de disposar dels espais necessaris per realitzar les operacions d'emmagatzematge i muntatge de les noves unitats de contenidors i d'acumulació de les unitats substituïdes, si és el cas.





Criteris de qualitat i gestió de les incidències del servei

Els operaris del servei hauran de dur a terme una inspecció visual durant la recollida amb l'objectiu de detectar si l'estat del contenidor és correcte.

Quan el personal detecti la presència d'un contenidor amb funcionament incorrecte es registrarà la incidència.

L'empresa adjudicatària informará diàriament a l'Ajuntament de les incidències a través dels mecanismes establerts al capítol 10 del present plec.

Caldrà tenir en compte que aquesta tipologia de contenidors no disposen actualment de TAG i no està previst instal·lar-ne.

3.2. NOU SERVEI DE RECOLLIDA

Àmbit territorial

L'àmbit territorial del servei de recollida de residus inclou la totalitat del terme municipal de Tiana (veure plànol de l'Annex 1).

Pel nou servei de recollida tot el municipi tindrà el mateix sistema de recollida. Tanmateix, cal tenir en compte la tipologia urbanística de diverses zones per l'accés dels vehicles de recollida. Es pot consultar l'àmbit de recollida per cada tipus de vehicle al plànol 1 de l'Annex 2.

En cas d'ampliacions de l'àmbit objecte del contracte com a conseqüència del desenvolupament urbanístic del municipi, o altres, l'empresa adjudicatària haurà de prestar els serveis de recollida objecte d'aquest plec, tenint en consideració que aquestes prestacions poden comportar una modificació del contracte segons el que s'estableix al PCAP.

Àmbit funcional del servei

Els serveis de recollida que s'inclouen dins d'aquesta licitació i dels quals se'n regulen les seves condicions són els que es detallen a l'anterior apartat 1.4.

Horaris i dies de servei

L'horari dels serveis de recollida de nit serà a partir de les 22.00 h durant tot l'any.

L'horari dels serveis de matí serà a partir de les 07.00 h, i a partir de les 06.00 h entre el 15 de juny i el 15 de setembre.

L'horari dels serveis de tarda serà a partir de les 14.00 h durant tot l'any.

Els serveis de recollida de residus es prestaran de dilluns a diumenge, inclosos els festius.

3.2.1. Recollida domiciliària porta a porta

Descripció del servei

El servei consisteix en la recollida de les fraccions orgànica, paper i cartró, envasos lleugers, vidre, resta i tèxtil sanitari, al portal de les llars o dels establiments comercials assimilables, o en punts d'aportació quan no sigui possible accedir al portal, així com a l'àrea d'emergència de nova construcció (veure apartat 6.3.4) i l'àrea tancada del Camí de l'Alegria.

El servei de recollida passarà pels portals de tots els domicilis o punts d'aportació, seguint una ruta prefixada.





El nombre orientatiu d'habitatges i establiments comercials assimilables que estaran adherits a la recollida porta a porta domèstica de les diferents fraccions es mostra a la següent taula:

Tipologia d'usuari	Nombre orientatiu d'usuaris / elements de contenització
Domèstics	3.403
Comercials assimilables	64
Àrea d'emergència 5 fraccions	1 contenidor de 1.100 litres per cada fracció
Àrea tancada Ermita de l'Alegria	1 bujol de 240 litres per cada fracció

Taula 13. Nombre orientatiu d'usuaris i elements de contenització per la recollida de les 5 fraccions

Al plànol 3 de l'Annex 2 es pot consultar la densitat d'habitatges del municipi, a la Taula 4 de l'Annex 2 es descriuen les ubicacions dels punts d'aportació comunitària instal·lats. La ubicació de l'àrea tancada al Camí de l'Alegria es pot consultar al plànol 2 de l'Annex 2 i a la taula de l'Annex 3.

Les bosses que continguin els cubells o altres elements de contenització s'abocaran en els vehicles recol·lectors mitjançant els cubells o altres. Un cop buits es deixaran els elements de contenització al seu lloc, amb la tapa ben tancada. En el cas dels cubells disposats en penjadors o altres elements comunitaris, es tornaran a col·locar al ganxo corresponent assegurant que quedin correctament penjats.

L'empresa adjudicatària haurà de vetllar per col·locar correctament els elements de contenització dels residus un cop s'hagi fet el procediment de buidat.

Freqüència i horari de recollida

Es preveu que el servei de recollida porta a porta domèstic es dugui a terme en torn de nit, a partir de les 22.00 h, excepte el vidre que es recollirà en torn de dia, a partir de les 9.30 h per tal de minimitzar el soroll en hores de descans del veïnat.

Caldrà organitzar les rutes de recollida del vidre de tal manera que s'evitin les zones més concorregudes del municipi en horari d'entrada i sortida de les escoles.

L'empresa adjudicatària podrà proposar variacions en les rutes proposades en funció de les necessitats del servei i amb criteris de millora contínua del servei, que seran consensuades i validades prèviament per part dels serveis tècnics municipals.

La freqüència setmanal de recollida mínima establerta per sistema i fracció és la següent:

Fracció	Freqüència
Orgànica	3 dies/setmana. Nit Dilluns, dimecres i dissabte
Envasos lleugers	2 dies/setmana. Nit Dijous i diumenge
Paper i cartró	1 dia/setmana. Nit Divendres





Fracció	Freqüència
Vidre	1 dia/setmana. Dia Dimarts
Resta	1 dia/setmana. Nit Dimarts
Tèxtil sanitari	7 dies/setmana. Nit

Taula 14. Freqüència de recollida porta a porta dels residus domèstics

Les empreses licitadores podran proposar canvis en el calendari setmanal, sempre i quan es compleixin els requeriments següents:

- Complir les freqüències mínimes de recollida proposades per totes les fraccions.
- La fracció resta es recollirà en dimarts.
- La mateixa fracció no es recollirà en dies consecutius.
- No podran coincidir al mateix dia dues fraccions que es lliurin en cubell multifracció.

La freqüència del servei no es veurà afectada pels dies festius, tot i que es permetrà modificar el dia o horari de recollida dels dies de Nadal, Cap d'Any, Reis i Sant Joan, de manera consensuada amb els serveis tècnics de l'Ajuntament.

El nombre d'usuaris, horaris o torns de treball podran veure's modificats al llarg de la contracta en funció de l'increment d'usuaris i/o activitats, a petició dels serveis tècnics municipals o de l'empresa adjudicatària i sempre amb el vistiplau de l'Ajuntament i sense que això representi un increment del cost de la prestació del servei de recollida selectiva sempre que no es modifiquin les freqüències. En aquest cas, el contracte podrà estar subjecte a una modificació segons el que s'estableix al PCAP.

Configuració del servei

La recollida porta a porta de residus domèstics s'haurà de realitzar amb els equips que millor s'adeqüin a les característiques del municipi.

La disposició i composició dels equips que s'ha utilitzat per dimensionar el present plec i que servirà com a configuració orientativa, es mostra a la taula següent.

Les empreses licitadores podran proposar a la Memòria Tècnica la reorganització de la composició dels equips adaptant-los a les necessitats de recollida de cada fracció i sempre de forma justificada.

Àmbit	Fracció	Configuració equips
Zones de pas estret	Totes excepte paper i cartró	1 operari-conductor i 2 operaris. 1 recol·lector compactador de càrrega posterior de dimensions petites.
	Paper i cartró	2 operaris-conductors i 1 operari.





		2 recol·lectors compactadors de càrrega posterior de dimensions petites.
Resta del municipi	Totes excepte vidre	1 conductor i 1 operari. 1 recol·lector compactador de càrrega posterior de dimensions mitjanes-grans.
	Vidre	1 conductor i 2 operaris. 1 recol·lector compactador de càrrega posterior de dimensions mitjanes-grans.

Taula 15. Configuració del nou servei de recollida domèstica porta a porta

Un cop efectuat el servei de recollida a les zones de pas estret amb el vehicle petit, es realitzarà una transferència del residu al vehicle gran per continuar la ruta. Aquesta transferència es realitzarà en llocs aptes on s'eviti el soroll en zones amb molts habitatges, i sempre amb l'aprovació dels serveis tècnics municipals. Al finalitzar el servei, el conductor del vehicle gran es desplaçarà a la planta de tractament per fer la descàrrega del material recollit.

Tot i així, les empreses licitadores hauran de proposar l'organització d'aquest servei i la configuració dels equips, segons el que s'estableix al capítol 13.

Condicions de lliurament dels residus

La recollida dels residus domèstics i comercials assimilables es farà mitjançant el buidat de cubells de 20 litres i preferiblement bosses compostables per la fracció orgànica i cubells de 40 litres per a la resta de fraccions. L'Ajuntament serà el responsable de l'adquisició, emmagatzematge i lliurament dels cubells als usuaris.

Les aportacions de les diferents fraccions es faran de la següent manera:

Fracció	Lliurament recollida domèstica
Orgànica	Cubell marró de 20 litres identificat amb TAG RFID, preferiblement en bossa compostable o segons determini l'Ordenança Reguladora en vigor. Fins a 3 bosses d'uns 80 litres amb restes vegetals de mida petita. Bujol de 240 litres ubicat a l'àrea tancada del Camí de l'Alegria. Contenidor de 1.100 litres ubicat a l'àrea d'emergència del nucli urbà.
Envasos lleugers	Cubell de 40 litres multi fracció identificat amb TAG RFID, en bossa de plàstic a l'interior del cubell. Bujol de 240 litres ubicat a l'àrea tancada del Camí de l'Alegria. Contenidor de 1.100 litres ubicat a l'àrea d'emergència del nucli urbà.
Paper i cartró	Cubell de 40 litres multi fracció identificat amb TAG RFID, a dins d'una bossa de paper a l'interior del cubell. El cartró de mides grans que no càpiga dins el cubell es lliurarà plegat i es deixarà a la façana al costat del cubell. Bujol de 240 litres ubicat a l'àrea tancada del Camí de l'Alegria. Contenidor de 1.100 litres ubicat a l'àrea d'emergència del nucli urbà.





Fracció	Lliurament recollida domèstica
Vidre	Cubell de 40 litres multi fracció identificat amb TAG RFID, a doll a l'interior del cubell. Bujol de 240 litres ubicat a l'àrea tancada del Camí de l'Alegria. Contenidor de 1.100 litres ubicat a l'àrea d'emergència del nucli urbà.
Resta	Cubell 40 litres multi fracció identificat amb TAG RFID, en bossa de plàstic a l'interior del cubell. Bujol de 240 litres ubicat a l'àrea tancada del Camí de l'Alegria. Contenidor de 1.100 litres ubicat a l'àrea d'emergència del nucli urbà.
Tèxtil sanitari	En una bossa de plàstic amb l'adhesiu identificador, al costat del cubell, els dies que no hi ha recollida de la fracció resta. Bujol de 240 litres per la fracció resta ubicat a l'àrea tancada del Camí de l'Alegria. Contenidor de 1.100 litres fracció resta ubicat a l'àrea d'emergència del nucli urbà.

Taula 16. Condicions de lliurament dels residus domèstics porta a porta 5 fraccions

L'empresa adjudicatària haurà de realitzar la impressió de les etiquetes adhesives identificadores del tèxtil sanitari, d'acord amb el format, contingut i unitats previstes per l'Ajuntament.

Els elements de contenització romandran dins dels domicilis o les instal·lacions privades dels establiments. Per al seu buidatge per part del servei de recollida, els usuaris els hauran de treure a la via pública en l'horari corresponent i al lloc acordat amb el servei que, preferiblement, serà just davant del portal o de l'establiment.

Criteris de qualitat i gestió de les incidències del servei

Els elements de contenització dels habitatges i establiments comercials assimilables estaran dotats amb un sistema d'identificació el qual permetrà que es registrin els buidatges que es realitzin de cada un d'aquests elements a través de l'electrònica instal·lada en tots els vehicles de recollida.

Si el vehicle recol·lector no pot accedir fins a l'element de contenització d'un usuari pel seu buidatge, la lectura del sistema d'identificació es farà mitjançant la canellera (lector mòbil) que duran els operaris i que hi haurà disponible al vehicle de recollida.

Els operaris del servei hauran de dur a terme una inspecció visual durant la recollida amb l'objectiu de detectar si el contingut del cubell és correcte. En termes generals, els criteris de valoració que haurà de seguir l'empresa adjudicatària seran els que s'estableixen a l'Annex 4.

Quan el personal detecti la presència de material amb impropis, una aportació incorrecta que no es correspon amb el material que pertoca en el dia de recollida corresponent o l'aportació es realitzi amb algun element no homologat pel servei, es registrarà la incidència i s'identificarà amb l'adhesiu corresponent.

L'empresa adjudicatària haurà de realitzar la impressió de les etiquetes adhesives informatives, d'acord amb el format, contingut i unitats previstes per l'Ajuntament.





L'empresa adjudicatària informarà diàriament a l'Ajuntament de les incidències a través dels mecanismes establerts al capítol 10 del present plec.

3.2.2. Recollida comercial porta a porta

Descripció del servei

El nou servei de recollida comercial consisteix en la recollida porta a porta als establiments comercials grans generadors, que no disposin d'un servei de recollida privat, per a totes les fraccions: orgànica, paper i cartró, envasos lleugers, vidre, resta i tèxtil sanitari.

Es consideren grans generadors tots els establiments comercials que tinguin una generació superior a la d'un domicili, per a alguna de les fraccions de recollida.

El servei de recollida passarà pels portals de totes les activitats econòmiques, escoles i equipaments, seguint una ruta prefixada.

El nombre orientatiu d'establiments comercials assimilables i grans productors que estaran adherits a la recollida porta a porta comercial de les diferents fraccions es mostra a la següent taula:

Tipologia d'usuari	Nombre orientatiu d'usuaris
Grans productors d'alguna de les fraccions	71

Taula 17. Nombre orientatiu d'usuaris domèstics i comercials assimilables

El nombre orientatiu d'establiments comercials grans generadors que estaran adherits a la recollida porta a porta comercial de les diferents fraccions es mostra a la següent taula:

Fracció	Nombre orientatiu d'establiments comercials	Porta a porta domiciliari
Orgànica	40	0
Paper i cartró	66	2
Envasos lleugers	58	2
Vidre	32	2
Resta	53	0
Tèxtil sanitari	5	0

Taula 18. Nombre orientatiu d'establiments comercials grans generadors i equipaments municipals

A l'Annex 5, es pot consultar el cens comercial del municipi, amb informació de l'adreça i tipologia de cada establiment i equipament gran generador i el nombre de contenidors lliurats per a la recollida dels residus que genera. Caldrà considerar que aquells contenidors d'ús exclusiu comercial que siguin de càrrega bilateral durant la primera fase del contracte, es substituiran per contenidors de càrrega posterior amb la implantació del nou model.

Durant la fase d'implementació dels nous serveis, l'Ajuntament facilitarà la informació del nombre exacte dels establiments adherits al servei.





L'Ajuntament podrà ampliar les activitats subjectes a aquesta recollida degut a desplegaments addicionals o per necessitats del servei. També podrà modificar la freqüència de recollida, horaris i torns de treball en el decurs del contracte. L'adjudicatària haurà d'adaptar-se als nous requeriments i assumirà la prestació del servei fins a un augment del 20% del nombre d'activitats totals a recollir per fracció (Taula 18) a l'inici del servei sense que tingui la consideració de modificació del preu del contracte i, per tant, es considerarà inclòs dins del preu d'adjudicació del servei. Els increments iguals o per sobre del 20% del nombre d'activitats totals inicials a recollir (calculat com la mitjana anual respecte la mitjana de l'any anterior), es pagaran d'acord segons determina l'apartat B.2.2 del quadre de característiques del PCAP un cop tramitada la corresponent modificació del contracte prevista al mateix PCAP.

Freqüència i horari de recollida

Es preveu que el servei porta a porta comercial coincideixi amb la recollida porta a porta domèstica. Per donar resposta a les necessitats dels establiments comercials grans generadors, es realitzaran serveis de reforç específics per la recollida de les fraccions orgànica, envasos, paper i cartró, vidre, resta i tèxtil sanitari.

La freqüència setmanal de recollida mínima establerta és la següent:

Fracció	Freqüència servei habitual	Freqüència servei de reforç
Orgànica	3 dies/setmana. Nit Dilluns, dimecres i dissabte	1 dia/setmana. Dia Divendres
Envasos lleugers	2 dies/setmana. Nit Dijous i diumenge	1 dia/setmana. Dia Dilluns
Paper i cartró	1 dia/setmana. Nit Divendres	1 dia/setmana. Dia Dimecres
Vidre	1 dia/setmana. Dia Dimarts	-
Resta	1 dia/setmana. Nit Dimarts	1 dia/setmana. Dia Dissabte
Tèxtil sanitari	1 dia/setmana. Nit Dimarts	1 dia/setmana. Dia Dissabte

Taula 19. Freqüència de recollida comercial porta a porta 5 fraccions del nou servei

La freqüència del servei no es veurà afectada pels dies festius, tot i que es permetrà modificar el dia o horari de recollida dels dies de Nadal, Cap d'Any, Reis i Sant Joan, de manera consensuada amb els serveis tècnics municipals.

El nombre d'usuaris, la freqüència de recollida, horaris o torns de treball podran veure's modificats al llarg del contracte en funció de l'increment d'usuaris i/o activitats, a petició dels serveis tècnics municipals o de l'empresa adjudicatària i sempre amb el vistiplau de l'Ajuntament.





Configuració del servei

La recollida comercial porta a porta de grans generadors s'haurà de realitzar amb els equips que millor s'adeqüin a les característiques del municipi. La configuració orientativa dels equips de recollida serà la mateixa que pels serveis de recollida domèstica, a excepció dels serveis de reforç:

Àmbit	Fracció	Configuració equips
Zones de pas estret	Totes excepte paper i cartró	1 operari-conductor i 2 operaris. 1 recol·lector compactador de càrrega posterior de dimensions petites.
	Paper i cartró	2 operaris-conductors i 1 operari. 2 recol·lectors compactadors de càrrega posterior de dimensions petites.
Resta del municipi	Totes excepte vidre	1 conductor i 1 operari. 1 recol·lector compactador de càrrega posterior de dimensions mitjanes-grans.
	Vidre	1 conductor i 2 operaris. 1 recol·lector compactador de càrrega posterior de dimensions mitjanes-grans.
Serveis de reforç	Totes	1 conductor-operari. 1 recol·lector compactador de càrrega posterior de dimensions petites.

Taula 20. Configuració del nou servei de recollida comercial porta a porta 5 fraccions

Tot i així, les empreses licitadores hauran de proposar l'organització d'aquest servei i la configuració dels equips, segons el que s'estableix al capítol 13.

Condicions de lliurament dels residus

La recollida es farà mitjançant el buidat de bujols d'entre 90 i 1.100 litres per a totes les fraccions, i el nombre de bujols variarà en funció del volum de generació d'aquestes fraccions de cada establiment, tot i que el paper i cartró, sempre que sigui possible es recollirà a granel.

A les activitats comercials i equipaments municipals amb recollida porta a porta de paper i cartró aportat a granel, se'ls hi instal·larà un sistema d'identificació (TAG) en algun punt de l'entrada del local o la façana per tal de que els operaris del servei puguin identificar els comerços com a punt de recollida.

Durant la campanya d'implementació del nou servei de recollida porta a porta comercial per les 5 fraccions (que prioritàriament es realitzarà a càrrec de l'Ajuntament) es farà l'adquisició, emmagatzematge i lliurament dels bujols identificats amb TAG RFID per a les fraccions que generin les activitats comercials així com dels TAG per la identificació dels comerços que aportin paper i cartró a granel. El nombre de bujols per fracció s'haurà de determinar segons el volum de generació que s'estimi en la campanya d'implementació.





Els elements de contenització romandran dins de les instal·lacions privades dels establiments i equipaments. Per al seu buidatge per part del servei de recollida, els usuaris els hauran de treure a la via pública en l'horari corresponent i al lloc acordat amb el servei que, preferiblement, serà just davant de l'establiment.

Criteris de qualitat i gestió de les incidències del servei

Els elements de contenització d'aquestes activitats estaran dotats amb un sistema d'identificació el qual permetrà que es registrin els buidatges que es realitzin de cada un d'aquests elements a través de l'electrònica instal·lada en tots els vehicles de recollida.

Si el vehicle recol·lector no pot accedir fins a l'element de contenció d'una activitat econòmica pel seu buidatge, la lectura del sistema d'identificació es farà mitjançant la canellera (lector mòbil) que duren els operaris i que hi haurà disponible al vehicle de recollida.

Els operaris del servei hauran de dur a terme una inspecció visual durant la recollida amb l'objectiu de detectar si el contingut del bujol o material a granel és correcte. En termes generals, els criteris de valoració que haurà de seguir l'empresa adjudicatària seran els que s'estableixen a l'Annex 4.

Quan el personal detecti la presència de material amb impropis, una aportació incorrecta que no es correspon amb el material que pertoca en el dia de recollida corresponent o l'aportació es realitzi amb algun element no homologat pel servei, es registrarà la incidència i s'identificarà amb l'adhesiu corresponent.

L'empresa adjudicatària haurà de realitzar la impressió de les etiquetes adhesives informatives, d'acord amb el format, contingut i unitats previstes per l'Ajuntament.

L'empresa adjudicatària informará diàriament a l'Ajuntament de les incidències a través dels mecanismes establerts al capítol 10 del present plec.

3.3. ALTRES SERVEIS

A més dels serveis descrits, es realitzaran altres serveis de recollida des de l'inici del nou contracte que es desglossen als apartats corresponents:

- Recollida de desbordaments dels contenidors i de bosses abandonades.
- Recollida concertada de residus voluminosos i poda.
- Recollida de residus tèxtils.
- Recollida als mercats de venda no sedentària.
- Recollida a fires, festes i actes populars.
- Servei de recollida i transport dels residus acumulats al cementiri municipal.
- Transport dels residus recollits en els serveis de neteja viària.
- Neteja interior dels contenidors.
- Neteja exterior dels contenidors i de les seves ubicacions.
- Servei de manteniment de contenidors.
- Transport dels residus dels serveis de recollida i neteja.





3.3.1. Recollida de desbordaments dels contenidors i bosses abandonades

Descripció del servei

Tots els elements de contenització del municipi i del conjunt de la via pública i els seus voltants, sobretot els contenidors de càrrega bilateral durant la primera part del contracte, hauran de quedar lliures de residus per tal que els equips de recollida no trobin impediments per fer el buidat dels mateixos.

Per tant, aquest servei consisteix en el repàs de les ubicacions de contenidors previ al seu buidat, amb l'objectiu de retirar els residus acumulats al voltant i a sobre dels contenidors, que puguin impedir-ne el seu buidat. Si és necessari, també s'haurà de netejar la zona del voltant dels contenidors o altres elements de contenització (taques, residus enganxats al paviment, lixiviats...).

Durant la primera fase del contracte, els equips de desbordaments dipositaran les bosses que trobin a les ubicacions dins dels contenidors corresponents, i en el cas que els contenidors estiguin plens, l'equip guardarà els residus al vehicle i els dipositarà a l'àrea d'aportació més propera.

Es recolliran, també els residus i bosses abandonades a la via pública i si és necessari, s'haurà de netejar la zona d'on s'han recollit els residus.

També s'encarregarà de retirar, sempre que sigui possible, residus voluminosos o restes vegetals dipositades a les àrees de contenidors que impedeixin el seu buidat o a altres punts de la via pública. En cas de no tenir prou capacitat per retirar aquesta tipologia de residus es registrarà la incidència i s'identificarà amb l'adhesiu corresponent. S'haurà de comunicar amb els equips de recollida de residus voluminosos i poda per tal que ells realitzin la retirada.

L'empresa adjudicatària haurà de realitzar la impressió de les etiquetes adhesives informatives, d'acord amb el format, contingut i unitats previstes per l'Ajuntament.

L'empresa adjudicatària informará diàriament a l'Ajuntament de les incidències a través dels mecanismes establerts al capítol 10 del present plec.

Es preveu que els equips de desbordaments també siguin els encarregats de realitzar les tasques següents:

- Col·locar i retirar els bujols per la recollida de residus generats els dies de mercat de venda no sedentària i en les fires, festes i actes populars, descrits als apartats 3.3.2 i 3.3.3.
- Neteja interior dels bujols de recollida existents a les àrees d'emergència, àrea tancada, mercats de venda no sedentària, actes festius i altres, descrit a l'apartat 3.3.4.
- Neteja exterior de tots els elements de contenització de la via pública, descrit a l'apartat 3.3.5.
- Recollida i transport de les bosses de residus generades durant el servei d'escombrada manual fins a la compactadora ubicada a la deixalleria municipal.
- Neteja i desinfecció de les zones d'esbarjo per a gossos, descrit a l'apartat 4.5.5.
- Reforç en la neteja amb aigua a pressió de les zones d'especial importància definides a l'apartat 4.4.1 pels diferents sectors de neteja viària amb una freqüència d'un (1) dia a la setmana durant la temporada d'estiu.





- Suport en els desplaçaments de l'equip de neteges en diumenges i festius, descrit a l'apartat 4.5.1.
- Coordinació amb la resta de serveis per si calgués donar suport en algun abandonament de residus puntual.

Tanmateix, les empreses licitadores podran descriure la reorganització de les tasques indicades sempre que s'asseguri un correcte funcionament dels equips proposats i un desenvolupament satisfactori dels serveis.

En el cas que l'Ajuntament, qualsevol dels treballadors/es adscrits als serveis, o a través de peticions externes, detectin que hi ha un desbordament o presència de residus al voltant dels contenidors, s'informarà a l'empresa adjudicatària i, en el termini màxim de 8 hores aquesta haurà de netejar i recollir els residus i gestionar-los correctament.

L'empresa adjudicatària haurà d'informar de la presència de punts crítics de concentració de bosses, en cas que hi siguin, per tal de facilitar les possibles actuacions de seguiment i de comunicació/sensibilització als usuaris.

Configuració del servei

El servei de desbordaments es realitzarà en torn de dia. La configuració orientativa de l'equip serà la següent:

	Característiques
Calendari, freqüència i horari de recollida	Horari matí: 1 equip de dilluns a diumenge Horari tarda: 1 equip de dilluns a diumenge
Configuració del servei	1 operari – conductor 1 vehicle lleuger caixa oberta equipat amb sistema d'aigua calenta a alta pressió i plataforma elevadora

Taula 21. Configuració del servei de desbordaments dels contenidors i bosses abandonades

S'ha de tenir en compte que també caldrà prestar el servei els dies de la setmana programats que caiguin en festius.

Les empreses licitadores hauran de proposar l'organització del servei de desbordaments i composició dels equips segons el que s'estableix al capítol 13.

3.3.2. Recollida als mercats de venda no sedentària

Descripció del servei

L'objectiu d'aquest servei és la disposició dels contenidors i bujols necessaris pel mercat setmanal dels dimarts i la recollida a la finalització del mercat dels residus generats per l'activitat de les diferents parades i dels residus generats pels visitants.

En el mercat mensual del primer dissabte de cada mes i aquells que per calendari coincideixin amb les festes de caràcter local es realitzarà la recollida selectiva dels residus generats segons es requereixi des dels serveis tècnics municipals. L'horari d'activitat dels mercats de venda no sedentària és:





- Mercat setmanal dels dimarts: de 7 a 14h al Parc de l'Antic Camp de Futbol. Està format per unes 7 parades, on es poden trobar, principalment productes de fruita i verdura, roba i complements i alimentació.
- Mercat mensual del primer dissabte de mes: de 7 a 14h als carrers del centre. Es realitzen activitats familiars o musicals al carrer.

La contenització aproximada necessària per a les diferents fraccions que es generen als mercats serà la següent:

Fracció	Contenització
Orgànica	5 bujols de 240 litres amb TAG RFID
Resta	1 contenidor de 1.100 litres
Envasos lleugers	1 contenidor de 1.100 litres
Caixes de cartró, fusta i plàstic	1 bujol de 240 litres A granel
Residus generats pels visitants del mercat	1 àrea amb contenidors de les 5 fraccions, residus tèxtils i oli de cuina usat

Taula 22. Contenització necessària pels mercats de venda no sedentària

Es preveu que cada paradista generador d'orgànica disposi d'un contenidor propi de 240 litres que l'empresa adjudicatària li haurà d'aportar el dia de celebració del mercat abans de l'inici de l'activitat. Els contenidors per a les fraccions resta i envasos lleugers es distribuïran per la zona del mercat per tal que les parades generadores d'aquestes fraccions tinguin algun contenidor a prop. Les caixes de cartró, fusta i plàstic seran recollides a granel i/o amb bujol de forma separada i es gestionaran segons indicacions dels serveis tècnics municipals.

A més a més, es preveu la col·locació de com a mínim 1 àrea de contenidors per tal de poder recollir els residus que puguin generar els visitants del mercat.

Tot i això, a l'inici del contracte s'acabarà de determinar el nombre exacte de contenidors necessaris per fracció i les seves ubicacions.

L'adquisició i retolació dels contenidors anirà a càrrec de l'Ajuntament, i l'emmagatzematge, manteniment, neteja i recollida dels contenidors anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària. En cas que s'hagi d'adquirir algun contenidor més per nous paradistes, o per trencament o pèrdua, la gestió i la despesa d'aquests anirà a càrrec de l'Ajuntament.

Un cop finalitzat el mercat, caldrà gestionar correctament els residus recollits segons el que s'especifica en l'apartat 3.4.

L'Ajuntament valorarà mitjançant els criteris de valoració establerts en el PCAP una proposta de gestió per als residus generats en els mercats de venda no sedentària, garantint que cada fracció es gestioni de forma segregada. En cas que l'Ajuntament canviï la ubicació o el dia dels mercats de venda no sedentària, l'adjudicatària haurà de prestar el mateix servei de recollida. Aquests canvis no implicaran cap despesa econòmica addicional per a l'Ajuntament.





Configuració del servei

El servei s'haurà de realitzar amb els equips que millor s'adeqüin a les característiques del municipi. La configuració orientativa dels equips de recollida serà la següent:

	Característiques
Calendari, freqüència i horari de recollida	El servei es realitzarà els dimarts de cada setmana i els primers dissabtes de cada mes, en torn de matí-migdia. Es lliuraran els bujols i contenidors corresponents a primera hora del matí, abans de les 7 h del matí, hora d'instal·lació de les parades. Es recolliran juntament amb els residus un cop finalitzada l'activitat, després de la recollida de les parades, a partir de les 14 h.
Configuració del servei	1 operari – conductor 1 vehicle lleuger caixa oberta equipat amb sistema d'aigua calenta a alta pressió i plataforma elevadora

Taula 23. Configuració del servei de recollida dels mercats de venda no sedentària

Els equips per a la recollida dels residus dels mercats s'hauran de coordinar amb els del servei de neteja, detallats a l'apartat 4.5.3.

Les empreses licitadores hauran de proposar l'organització del servei i configuració dels equips segons el que s'estableix al capítol 13.

3.3.3. Recollida a fires, festes i actes populars

Descripció del servei

L'empresa adjudicatària haurà de prestar el servei de recollida selectiva de residus amb motiu de les fires, festes majors, festivitats o qualsevol altre acte o esdeveniment organitzats per entitats i aprovats per l'Ajuntament, o altres esdeveniments pels quals l'Ajuntament decideixi que s'han de col·locar contenidors.

A l'Annex 6 es pot consultar la relació d'actes festius i esdeveniments. Aquest annex té un caràcter de mínims. L'Ajuntament tindrà la potestat de variar aquesta relació, amb altes i baixes, d'acord amb les necessitats del municipi, de manera que aquests canvis no implicaran cap despesa econòmica addicional per l'Ajuntament.

En termes generals, s'haurà de preveure la recollida selectiva de les següents fraccions: orgànica, paper i cartró, envasos lleugers, vidre i resta i cada fracció s'haurà de gestionar de forma segregada amb els destins que s'especifiquen a l'apartat 3.4. La contenització aproximada necessària per a les diferents fraccions que es generen a les fires, festes i actes populars serà acordada amb els serveis tècnics municipals i d'acord a cada una de les activitats que s'organitzin, previsió d'assistència i altres.

Els contenidors hauran de ser buidats amb la freqüència suficient o al finalitzar l'activitat, i no podran romandre plens a la via pública més de 24 hores. S'aplicarà el criteri general de realitzar el buidat i retirada dels contenidors en un termini màxim de 2 hores a partir de la finalització de l'activitat. Tot i així, l'Ajuntament podrà proposar la seva retirada l'endemà al matí a primera hora quan l'activitat finalitzi entrada la nit o no hi hagi efectius del servei de recollida en funcionament.



En els esdeveniments on s'hagin d'ubicar elements de contenització de recollida selectiva, serà obligació de l'adjudicatària el següent:

- El subministrament i ubicació dels elements de contenització al lloc de l'esdeveniment.
- L'aportació de bosses de les mides i els materials adequats per a la recollida de cada fracció de residus segons l'element de contenització utilitzat. El color de les bosses de cada fracció es correspondrà amb el color estandarditzat per cada fracció de residus.
- El buidat dels elements de contenització i posterior emmagatzematge a les instal·lacions centrals de l'adjudicatària.
- La neteja interior i exterior dels elements de contenització abans de procedir al seu emmagatzematge. Aquesta neteja es farà a les instal·lacions de l'empresa.

L'adjudicatària haurà de garantir l'emmagatzematge i la neteja dels contenidors i haurà de vetllar per la correcta imatge de la via pública, així com la minimització de possibles males olors, garantir un correcte servei i les mínimes molèsties a la ciutadania, des del punt de vista de generació de sorolls i de possibles alteracions al trànsit de vehicles.

L'adquisició i retolació dels contenidors anirà a càrrec de l'Ajuntament, i l'emmagatzematge, manteniment, neteja i recollida dels contenidors anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària. En cas que s'hagi d'adquirir algun contenidor més, o per trencament o pèrdua, la gestió i la despesa d'aquests anirà a càrrec de l'Ajuntament.

Les bosses per la recollida de cada fracció de residus anirà a càrrec de l'adjudicatària.

Configuració del servei

Les empreses licitadores proposaran i detallaran la seva oferta bàsica de servei, sempre mantenint les següents característiques mínimes:

	Característiques
Calendari, freqüència i horari de recollida	La freqüència i horari de recollida dels contenidors s'ajustarà a cada festivitat.
Configuració del servei	Vehicles i personal adient en funció de cada festivitat.

Taula 24. Configuració del servei de recollida en actes festius

Les empreses licitadores hauran de proposar l'organització del servei i configuració dels equips segons les característiques de cada recollida i les necessitats de cada festivitat, acte, concert, fira, mercats, actes de festa major, etc., tal i com s'estableix al capítol 13.

Es tindrà en compte en tot moment la coordinació amb el responsable del contracte designat per l'Ajuntament o el personal de serveis tècnics que correspongui.

Els equips per a la recollida dels residus en actes festius s'hauran de coordinar amb els del servei de neteja, detallats a l'apartat 4.5.4.

3.3.4. Neteja interior dels contenidors

Descripció del servei

Aquest servei inclou la neteja interior manual dels contenidors de superfície de càrrega posterior i de tots els contenidors soterrats de càrrega bilateral. Es tindran en compte tots els contenidors de superfície de càrrega posterior que donin servei per la recollida dels residus als mercats de





venda no sedentària, fires, festes i actes populars, els existents a la via pública per la recollida del tèxtil sanitari durant la primera fase del contracte, els existents a les àrees d'emergència i àrees tancades, així com tots aquells que es puguin requerir des dels serveis tècnics municipals. No està prevista la neteja dels contenidors comercials amb ús exclusiu que no estiguin situats a la via pública, que anirà a càrrec dels responsables dels establiments.

Durant la totalitat de la durada del contracte l'adjudicatària haurà de garantir un perfecte estat higiènic, sanitari i estètic de tots aquests elements de contenització.

L'empresa adjudicatària introduirà anualment dins del programa de suport informàtic de seguiment del servei, el calendari detallat d'actuacions referent a la neteja dels elements de contenització, de manera que es pugui conèixer la planificació temporal i concreta de neteja de cada un d'ells, així com l'estat actual dels mateixos en cada moment.

Caldrà informar a l'Ajuntament de qualsevol modificació en el calendari planificat de neteja dels elements de contenització per a que es pugui fer un control de presència correcte amb el sistema de posicionament global. La no comunicació de la modificació del calendari a l'Ajuntament serà tractada com a una incidència del servei. Al capítol 11 es detalla el mètode de control dels serveis i les penalitzacions per incompliments. A més a més al PCAP es descriu el règim sancionador.

Diàriament l'empresa adjudicatària actualitzarà el calendari de serveis executats per tal de poder-ne fer un seguiment.

Freqüències, horaris i configuració del servei

Aquest servei s'haurà de realitzar amb els equips que millor s'adeqüin a les característiques de municipi. La configuració orientativa dels equips serà la següent:

	Característiques	
Fracció i freqüència habitual	Neteja inicial als contenidors de totes les fraccions de càrrega posterior i als soterrats de càrrega bilateral adscrits al servei.	
	Orgànica	Anual
	Resta	Anual
	Envasos lleugers	Anual
	Paper i cartró	Anual
	Vidre	Anual
Configuració del servei	1 operari - conductor 1 vehicle lleuger caixa oberta equipat amb sistema d'aigua calenta a alta pressió i plataforma elevadora	

Taula 25. Configuració del servei de neteja interior de contenidors

Durant la Transició primera fase es realitzarà una neteja inicial interior i exterior de tots els bujols i contenidors, així com la resta d'elements de contenització disponibles pels serveis de recollida.

Les empreses licitadores proposaran un procediment de rentat efectiu suficient per garantir la correcta neteja dels elements de contenització i hauran de preveure en les seves ofertes productes per a la neteja (detergents, odoritzants, desinfectants, etc.) biodegradables i no agressius amb el medi ambient.





Les empreses licitadores hauran de proposar l'organització del servei de neteja i composició els equips segons el que s'estableix al capítol 13.

3.3.5. Neteja exterior dels elements de contenització i de les seves ubicacions

Descripció del servei

Aquest servei inclou la neteja exterior de tots els elements de contenització de la via pública,:

- Bujols i contenidors de càrrega posterior (durant tot el contracte).
- Contenidors de càrrega bilateral de superfície i bústies de soterrats (durant la primera fase o sempre que s'utilitzin a la via pública durant tot el contracte).
- Elements constructius de les àrees d'emergència i àrea tancada i de les seves ubicacions.
- Caixa compactadora per la transferència pels residus generats en els serveis de neteja viària.

Per tant, inclou la neteja i retirada de residus de les parets exteriors dels elements de contenització i del tram de paviment de sota i del seu voltant, si escau. S'inclou també la retirada de cartells i l'eliminació de pintades i grafitis i similars (orins, excrements d'ocell, etc.) que puguin afectar la imatge dels elements de contenització.

La neteja dels elements de contenització es farà mitjançant neteja intensiva amb aigua calenta a pressió, posterior a la neteja manual que sigui necessària amb raspall o escombra i productes desengreixants i desinfectants, de totes les parts exteriors dels elements, si s'escau. Els equips hauran de garantir la desincrustació de residus i lixiviats, així com de taques i pintades del cos i la tapa dels contenidors.

També s'haurà de garantir una bona neteja de les ubicacions, incloent el paviment sota dels contenidors, tant de restes de residus que hi puguin quedar, ja siguin bosses o residus dispersos, com taques o altres elements incrustats al terra o fora dels contenidors que en puguin perjudicar la imatge. Es treballarà amb la màxima cura de no esquitxar ni embrutar cap persona, façana o vehicle proper.

L'Ajuntament marcarà els punts de captació d'aigua per a les feines de rentat. Es seguiran els criteris de sostenibilitats descrits a l'apartat 12.2.3.

L'empresa adjudicatària introduirà anualment dins del programa de suport informàtic de seguiment del servei, el calendari detallat d'actuacions referent a la neteja dels elements de contenització, de manera que es pugui conèixer la planificació temporal i concreta de neteja de cada un d'ells, així com l'estat actual dels mateixos en cada moment.

Caldrà informar a l'Ajuntament de qualsevol modificació en el calendari planificat de neteja dels elements de contenització per a que es pugui fer un control de presència correcte amb el sistema de posicionament global. La no comunicació de la modificació del calendari a l'Ajuntament serà tractada com a una incidència del servei. Al capítol 11 es detalla el mètode de control dels serveis i les penalitzacions per incompliments. A més a més al PCAP es descriu el règim sancionador.

Diàriament l'empresa adjudicatària actualitzarà el calendari de serveis executats per tal de poder-ne fer un seguiment.

En el cas de queixes puntuals sobre l'estat dels contenidors, es donarà avís de neteja urgent del contenidor. Aquestes neteges urgents s'hauran d'efectuar amb la màxima celeritat per part de





l'adjudicatària. L'execució d'aquestes neteges no afectarà al nombre total de neteges anuals previstes.

Freqüències, horaris i configuració del servei

Aquest servei s'haurà de realitzar amb els equips que millor s'adeqüin a les característiques del municipi. La configuració orientativa dels equips serà la següent:

	Característiques
Calendari, freqüència i horari del servei	Horari matí: 1 equip de dilluns a diumenge Horari tarda: 1 equip de dilluns a diumenge
Freqüència habitual de neteja per cada contenidor	Neteja inicial a tots els elements de contenització adscrits al servei. Temporada d'estiu (15 de juny a 15 de setembre): Setmanal Resta de l'any: Quinzenal
Configuració del servei	1 operari - conductor 1 vehicle lleuger caixa oberta equipat amb sistema d'aigua calenta a alta pressió i plataforma elevadora

Taula 26. Configuració del servei de neteja exterior de contenidors

S'ha de tenir en compte que també caldrà prestar el servei els dies de la setmana programats que caiguin en festius, si escau.

Amb una freqüència trimestral caldrà que la neteja exterior inclogui també la neteja del paviment de sota dels contenidors, de manera que s'haurà de retirar el contenidor i netejar el paviment de sota amb l'equip d'aigua a pressió per eliminar les taques i restes de residus que hi pugui haver. Les empreses licitadores proposaran l'operativa per tal de realitzar aquest servei de forma adequada.

Durant la Transició primera fase es realitzarà una neteja inicial interior i exterior de tots els bujols i contenidors, així com la resta d'elements de contenització disponibles pels serveis de recollida.

Les empreses licitadores proposaran un procediment de rentat efectiu suficient per garantir la correcta neteja dels elements de contenització i hauran de preveure en les seves ofertes productes per a la neteja (detergents, odoritzants, desinfectants, etc.) biodegradables i no agressius amb el medi ambient.

Les empreses licitadores hauran de proposar l'organització del servei de neteja i composició els equips segons el que s'estableix al capítol 13.

3.3.6. Recollida concertada de residus voluminosos i poda

Descripció del servei

Es consideren residus domèstics voluminosos aquells que es generen en domicilis i que presenten característiques especials de volum, pes o mida, que impedeixen que puguin ser recollits amb el servei domiciliari en contenidors o porta a porta (mobles, trastos, RAEE, etc.).

Es consideren com a poda aquells residus vegetals de mida gran i tipus llenyós.

El servei de recollida d'objectes voluminosos i poda comprèn el servei de recollida i transport d'aquests residus a tots els domicilis particulars, així com dels equipaments municipals, del terme





municipal de Tiana. S'exclouen d'aquest servei els residus d'aquestes característiques que es generin en comerços, indústries i altres indrets diferents als dels domicilis particulars i equipaments municipals.

Les obligacions de l'empresa adjudicatària seran:

- Els equips de recollida verificaran que les superfícies on s'han deixat els voluminosos quedin en perfecte estat de neteja una vegada efectuat el servei. Disposaran del material necessari per escombrar i deixar neta la zona on s'ha fet la recollida.
- Es retiraran els residus voluminosos i poda de la via pública que els usuaris hagin concertat per la recollida i dipositat davant del seu portal.
- Es localitzaran i retiraran altres residus voluminosos abandonats a la via pública.
- Es localitzaran i retiraran aquells residus voluminosos indicats pel servei de desbordaments.
- Es comunicarà als serveis tècnics municipals en un termini de 24 hores, qualsevol incidència que es produeixi, aportant la documentació justificativa suficient.

Recollida de voluminosos i poda a demanda

Aquest servei consistirà en una recollida porta a porta a demanda de les restes de poda i dels residus domèstics voluminosos aportats per la ciutadania i equipaments municipals a davant de casa o de l'entrada de l'equipament, amb previ avís. S'exclouen d'aquest servei els residus d'aquestes característiques que es generin en comerços, indústries i altres indrets diferents als dels domicilis particulars i equipaments municipals.

La recollida de voluminosos i poda a demanda es realitzarà un dia a la setmana, al matí, sempre que no coincideixin en dies festius. En aquest cas, es planificarà el dia de recollida per un dia laborable, que es notificarà als usuaris amb antelació mitjançant les vies de comunicació establertes.

Es preveu disposar de 3 jornades extres anuals per donar resposta a temporades d'alta demanda del servei, com per exemple l'època de poda. La realització de les jornades extra es farà un dia de la setmana diferent al de l'habitual, amb prèvia aprovació de l'Ajuntament.

En el moment que se'ls hi notifiqui que es realitzarà la recollida, els ciutadans deixaran les restes de poda en una saca i els residus voluminosos en petites quantitats al portal de casa, a partir de les 20 hores abans del dia de la seva recollida.

Caldrà tenir en compte que com a màxim, en cada aportació, els usuaris només podran deixar fins a un volum equivalent de 4 m³ de residus voluminosos, incloent una saca de poda equivalent a un volum d'1 m³, amb l'objectiu d'optimitzar al màxim les rutes de recollida. A més a més, si es detecta que no s'ha fet correctament l'aportació de fracció vegetal i a la saca hi ha presència de molts impropis o bé els residus voluminosos superen la quantitat establerta o no es corresponen amb els pactats amb anterioritat, no es recolliran i es registrarà la incidència. Els operaris del servei hauran de dur a terme una inspecció visual durant la recollida amb l'objectiu de detectar si l'aportació és correcta. En termes generals, els criteris de valoració que haurà de seguir l'empresa adjudicatària seran els que s'estableixen a l'Annex 4.

En cas de detectar una incidència, es realitzaran les tasques informatives necessàries per part de l'educador/a ambiental adscrit al contracte.



L'empresa adjudicatària haurà de disposar d'un servei d'atenció telefònica i un servei online mitjançant pàgina web i aplicació mòbil per a la notificació i gestió de les recollides, i s'haurà de fer càrrec de la seva creació i manteniment, tal i com es descriu al capítol 10.

El procediment per a la concertació de recollides s'estableix a continuació:

- L'usuari s'adreçarà a un dels canals disponibles per notificar l'aportació dels residus.
- Es registrarà la notificació juntament amb les dades identificadores de la recollida: adreça, correu electrònic i/o telèfon, tipus d'objecte i quantitat.
- Es programarà la ruta en funció de les notificacions d'aportacions.
- Es notificarà a l'usuari quan es realitzarà la recollida dels seus residus.
- L'usuari deixarà els residus al portal de l'habitatge el dia que li pertorqui i seguint l'horari establert.
- El servei recollirà els residus i posteriorment registrarà el dia i l'hora de la recollida, així com les possibles incidències.

Tot el procediment de recollida de dades estarà subjecte a la normativa vigent de protecció de dades personals.

L'adjudicatària programarà i organitzarà les rutes dels serveis, assegurant que passa per tot l'àmbit de recollida i de manera que el servei sigui el més ràpid i efectiu possible, evitant al màxim les incidències sobre la circulació de persones i vehicles.

L'adjudicatària elaborarà un informe identificant amb detall totes les recollides de voluminosos a demanda i abandonaments que s'hagin portat a terme.

Recollida concertada de voluminosos en grans quantitats

Es disposarà d'un servei de recollida de voluminosos en grans quantitats per a aquells usuaris que ho sol·licitin prèviament i amb aprovació per part de l'Ajuntament.

Aquest servei consistirà en una recollida porta a porta a demanda de grans quantitats de residus voluminosos (amb un volum equivalent superior a 4 m³) provinents de buidats d'habitatge i equipaments municipals o assimilables, a davant de casa o de l'entrada de l'equipament. S'exclouen d'aquest servei els residus d'aquestes característiques que es generin en comerços, indústries i altres indrets diferents als dels domicilis particulars i equipaments municipals.

Els usuaris realitzaran la sol·licitud del servei mitjançant les vies de comunicació establertes. L'empresa adjudicatària comunicarà a l'Ajuntament els serveis previstos per tal de tramitar el procés de pagament segons s'estableix a l'Ordenança Fiscal nº 25 Reguladora del preu públic per a la prestació del servei de recollida de mobles i voluminosos en grans quantitats. Un cop fet l'abonament del preu públic per part de l'usuari, s'informarà a l'empresa adjudicatària que pactarà el dia de recollida sense que aquest excedeixi de 7 dies naturals des de la demanda.

Un cop feta la recollida, s'emetrà un informe que es facilitarà a l'Ajuntament i inclourà com a mínim la informació següent:

- Dades de contacte de l'usuari.
- Data i hora del servei de recollida.
- Quantitat i tipologia de residus recollits. Equivalència de càrrega al vehicle recol·lector.
- Imatges dels residus i la càrrega del vehicle recol·lector.

Aquest informe servirà per justificar el preu públic emès a l'usuari que ha sol·licitat la recollida..





El servei es posa a disposició en quatre tipologies:

- Servei de recollida monomaterial. Es tracta de la recollida de residus voluminosos de la mateixa tipologia (p. ex. mobles i fustes).
 - Mig vehicle. Es tracta de la recollida d'un volum màxim equivalent al vehicle recol·lector d'entre 4 i 6 m³.
 - Vehicle sencer. Es tracta de la recollida de voluminosos d'un volum màxim equivalent al vehicle recol·lector d'entre 6 i 8 m³.
- Servei de recollida de residus barrejats. Es tracta de la recollida de residus voluminosos de tipologies diferents (p. ex. mobles i fustes, electrodomèstics,...).
 - Mig vehicle. Es tracta de la recollida d'un volum màxim equivalent al vehicle recol·lector d'entre 4 i 6 m³.
 - Vehicle sencer. Es tracta de la recollida de voluminosos d'un volum màxim equivalent al vehicle recol·lector d'entre 6 i 8 m³.

Es preveu la realització de 5 serveis anuals de recollida concertada de voluminosos en grans quantitats, en dies laborables no festius. Els serveis no prestats una anualitat s'afegiran a l'anualitat següent.

L'adjudicatària elaborarà un informe anual identificant amb detall totes les recollides de voluminosos en grans quantitats que s'hagin portat a terme.

Freqüència, horari i configuració del servei

L'horari de recollida de residus voluminosos i poda serà diürn. La freqüència d'aquest servei es resumeix a la següent taula:

Servei	Freqüència
Recollida concertada de voluminosos i poda	55 serveis anuals
Recollida de voluminosos en grans quantitats	5 serveis anuals en torn de matí o tarda, en dies laborables no festius

Taula 27. Freqüències de recollida de residus voluminosos i poda

El servei s'haurà de realitzar amb els equips que millor s'adeqüin a les característiques del municipi. La configuració orientativa dels equips de recollida serà la següent:

Serveis	Configuració del servei
Recollida concertada de voluminosos i poda Recollida de voluminosos en grans quantitats	1 conductor i 1 operari. Vehicle caixa oberta de dimensions mitjanes equipat amb plataforma elevadora i grua.

Taula 28. Configuració del servei de recollida concertada de voluminosos en grans quantitats





Pel dimensionament de l'equip de recollida es tindrà en compte l'existència de zones de pas estret i limitacions d'accés que s'indiquen al plànol 1 de l'Annex 2.

Les empreses licitadores hauran de proposar l'organització dels serveis i el sistema de recepció i gestió de les sol·licituds per la planificació de la recollida a demanda de voluminosos i poda i en grans quantitats segons el que s'estableix al capítol 13.

3.3.7. Recollida de residus tèxtils

Descripció del servei

Es consideren residus tèxtils aquells que es generen en domicilis i que està compostats per roba, calçat i altre material tèxtil com ara la roba de la llar, bosses, draps, accessoris com cinturons o bosses de mà, etc.

El servei de recollida de residus tèxtils comprèn el servei de recollida i transport d'aquests residus a tots els domicilis particulars, així com dels equipaments municipals, del terme municipal de Tiana. S'exclouen d'aquest servei els residus d'aquestes característiques que es generin en comerços, indústries i altres indrets diferents als dels domicilis particulars i equipaments municipals.

Aquest servei consistirà en una recollida porta a porta de tots els residus tèxtils aportats per la ciutadania i equipaments municipals a davant de casa o de l'entrada de l'equipament, segons la data determinada.

Les obligacions de l'empresa adjudicatària seran:

- Els equips de recollida verificaran que les superfícies on s'han deixat els residus tèxtils quedin en perfecte estat de neteja una vegada efectuat el servei. Disposaran del material necessari per deixar neta la zona on s'ha fet la recollida.
- Es retiraran tots els residus tèxtils de la via pública que els usuaris hagin dipositat davant del seu portal.
- Es comunicarà als serveis tècnics de l'Ajuntament en un termini de 24 hores, qualsevol incidència que es produeixi, aportant la documentació justificativa suficient.

La recollida de residus tèxtils es realitzarà dos cops l'any, en horari de matí, fent que no coincideixin en dies festius.

A través dels mitjans municipals de difusió i comunicació a la ciutadania i els que es disposin per part de l'adjudicatària, s'informarà amb antelació del dia previst de recollida i dels requeriments de les aportacions. A partir de les 20 hores abans del dia de recollida, els usuaris deixaran els residus tèxtils en bosses ben tancades al portal de casa.

Caldrà tenir en compte que no hi haurà limitació en el volum màxim a recollir per cada usuari. A més a més, si es detecta que no s'ha fet correctament l'aportació de residus tèxtils i a les bosses hi ha presència de molts impropis, no es recollirà i es registrarà la incidència. Els operaris del servei hauran de dur a terme una inspecció visual durant la recollida amb l'objectiu de detectar si l'aportació és correcta. En termes generals, els criteris de valoració que haurà de seguir l'empresa adjudicatària seran els que s'estableixen a l'Annex 4.

L'adjudicatària programarà i organitzarà les rutes dels serveis, assegurant que passa per tot l'àmbit de recollida i de manera que el servei sigui el més ràpid i efectiu possible, evitant al màxim les incidències sobre la circulació de persones i vehicles.





Freqüència, horari i configuració del servei

L'horari de recollida de residus tèxtils serà diürn. La freqüència d'aquest servei es resumeix a la següent taula:

Servei	Freqüència
Recollida de residus tèxtils	2 serveis anuals

Taula 29. Freqüències de recollida de residus tèxtils

El servei s'haurà de realitzar amb els equips que millor s'adeqüin a les característiques del municipi. La configuració orientativa dels equips de recollida serà la següent:

Servei	Configuració del servei
Recollida de residus tèxtils	1 conductor i 1 operari. Vehicle caixa oberta de dimensions mitjanes equipat amb plataforma elevadora i grua.

Taula 30. Configuració del servei de recollida de residus tèxtils

Les empreses licitadores hauran de proposar l'organització dels serveis de recollida de residus tèxtils segons el que s'estableix al capítol 13.

3.3.8. Servei de recollida i transport dels residus acumulats al cementiri municipal

Descripció del servei

Es disposa d'un punt d'apilament on s'acumulen residus generats al cementiri per part de la brigada municipal, corresponents a fustes amb codi LER 200301.

Es preveu el buidat d'aquest punt amb els mitjans necessaris, un cop l'any.

Cal tenir en compte que l'espai d'apilament dels residus i els seus voltants hauran de quedar lliures de residus. Si és necessari, també s'haurà de netejar la zona del voltant del punt d'apilament (taques, residus enganxats al paviment, lixiviats...).

La gestió dels residus recollits es realitzarà a la planta de tractament corresponent segons el que s'especifica en l'apartat 3.4..

En el cas que l'Ajuntament, qualsevol dels treballadors/es adscrits als serveis, o a través de peticions externes, detectin que hi ha un desbordament al punt d'apilament ubicat al cementiri, s'informarà a l'empresa adjudicatària i, en el termini màxim de 24 hores aquesta haurà de netejar i recollir els residus i gestionar-los correctament.

L'empresa adjudicatària haurà d'informar de la realització del servei a través dels mecanismes establerts al capítol 10 del present plec.

Configuració del servei

El servei de buidat dels residus acumulats al cementiri es realitzarà en torn de dia. La configuració orientativa dels equips de recollida serà la següent:





	Característiques
Calendari, freqüència i horari de recollida	1 servei anual
Configuració del servei	1 conductor i 1 operari. Vehicle caixa oberta de dimensions mitjanes equipat amb plataforma elevadora i grua.

Taula 31. Configuració del servei de recollida dels residus acumulats al cementiri municipal

Les empreses licitadores hauran de proposar l'organització del servei de recollida de residus acumulats al cementiri municipal i composició dels equips segons el que s'estableix al capítol 13.

3.3.9. Servei de manteniment de contenidors

Descripció del servei

Aquest servei inclou les operacions anuals de manteniment preventiu i correctiu dels contenidors de la via pública, així com dels que es tinguin emmagatzemats com a reserva durant el contracte, per tal que aquests estiguin en correctes condicions de funcionament, incloent les operacions de trasllat a planta de contenidors malmesos, reposició de contenidors fora d'ús, etc.

Aquest servei preveu:

- El manteniment preventiu: per tal de garantir el correcte funcionament dels contenidors, que inclou:
 - o Substitució dels adhesius informatius per adaptar-los a la nova imatge del servei a tots els elements de contenització adscrits a l'inici del nou contracte.
 - o Les operacions de substitució dels adhesius informatius i de senyalització durant tot el contracte.
 - o La verificació del correcte funcionament de tots els elements dels contenidors (cargoleria, obertura de la tapa de l'usuari amb o sense els sistemes d'identificació, mecanismes dels pedals i les manetes, tancament de la tapa de descàrrega, estat de les gomes de les tapes, estat dels amortidors, tensió i subjecció de les articulacions de les tapes, estat dels bolons d'elevació, sistema de bloqueig, etc.).

Les tasques de manteniment preventiu aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària, que informará a l'Ajuntament de les actuacions realitzades a través dels mecanismes establerts al capítol 10 del present plec.

- El manteniment i reparació correctiu: inclou les accions de reparació i/o substitució de les diferents parts dels contenidors o, si és necessari, la substitució dels contenidors un cop finalitzada la garantia mínima de 2 anys per qualsevol defecte de fabricació o bé per defectes provocats per ús indegut des de l'inici del contracte. Cal que el manteniment correctiu inclogui com a mínim els següents protocols i tasques:
 - o La reparació dels elements dels contenidors que es pugui fer a la via pública: aquestes tasques aniran a càrrec de l'adjudicatària que realitzarà el tipus d'actuació segons la inspecció oportuna dels elements malmesos comunicats.
 - o La substitució dels contenidors malmesos: quan un contenidor estigui deteriorat per qualsevol causa i es determini amb la conformitat del responsable del contracte que no es pugui reparar, serà obligació de l'adjudicatària la seva immediata retirada de la via pública i la seva reposició per un contenidor de reserva, en un termini màxim de 24 hores.





- o Un cop el contenidor afectat estigui a les instal·lacions de l'empresa adjudicatària, aquesta disposarà dels espais necessaris per a realitzar les accions de reparació i/o substitució de les diferents parts dels contenidors. El personal corresponent procedirà a reparar-lo (substituint peces si cal) en un termini màxim de 24 hores (48 hores si es dona en dies festius) i informarà a l'Ajuntament de les actuacions realitzades per al seu registre a la plataforma de gestió. Si la seva reparació no és possible el contractista procedirà a donar-lo de baixa i gestionar-lo com un residu de forma apropiada.
- o Es disposarà d'elements de reserva i reposició suficients (contenidors i peces de recanvi) per poder resoldre qualsevol contingència o avaria dels contenidors. Les condicions de reposició de contenidors s'especifiquen a l'apartat 6.3.7.
- S'haurà de garantir que els contenidors amb tots els seus complements disposin de la màxima accessibilitat i seguretat i compleixin la normativa en aquestes matèries.

Configuració del servei

L'empresa adjudicatària introduirà a la plataforma de gestió del servei les incidències detectades, així com les accions de manteniment preventiu i correctiu executades per cada contenidor, i lliurarà periòdicament als serveis tècnics municipals els registres dels manteniments efectuats, amb la descripció de la identificació del contenidor mantingut (TAG o codi d'identificació), codi d'emplaçament, adreça, operacions realitzades i descripció dels recanvis realitzats a cada contenidor.

També registrarà tots els elements de contenització substituïts, el motiu de la seva substitució, les accions de reparació efectuades i la causa justificada de la seva substitució.

Qualsevol incidència que afecti als contenidors (contenidors avariats, cremats, malmesos, entre altres) haurà de ser notificada a l'Ajuntament en el termini màxim de 24 hores de la seva detecció i la solució adoptada.

En tot cas, aquests treballs hauran de ser els suficients per garantir un bon estat de tota la xarxa dels elements de contenització.

3.4. GESTIÓ I DESTÍ DELS RESIDUS DELS SERVEIS DE RECOLLIDA I NETEJA

Els residus recollits pels serveis de recollida de residus i neteja viària s'hauran de transportar, de forma segregada, als centres de tractament respectius que determini l'Ajuntament de Tiana, tots ells gestors autoritzats per l'Agència de Residus de Catalunya. Aquests destins podran variar en funció de les propostes o instruccions dels gestors i administracions competents en la matèria.

Caldrà que les empreses tinguin en compte l'horari dels centres de destí en el moment de configurar el servei.

Per facilitar el dimensionament dels serveis de recollida i transport dels residus, a l'Annex 7 es detallen les quantitats de residus gestionats durant l'any 2024 segons els circuits de recollida i per fracció.

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

Fracció	Destinació
Orgànica	Ecoparc del Besós (Ecoparc 2). Montcada i Reixac
Envasos lleugers	Ecoparc del Besós (Ecoparc 2). Montcada i Reixac





Fracció	Destinació
Paper i cartró	Saica Natur, Canovelles
Vidre	Santos Jorge, SA. Mollet del Vallès
Resta	Ecoparc del Besós (Ecoparc 2). Montcada i Reixac
Voluminosos	Deixalleria municipal
Poda	Deixalleria municipal
Tèxtil	Deixalleria municipal (recollides mercat de venda no sedentària) Planta de gestor autoritzat (2 recollides anuals)
Oli de cuina usat	Deixalleria municipal
Residus acumulats al cementiri	Planta Intercomarcal de Economia Circular, Sant Adrià del Besòs
Residus recollits en serveis de neteja viària	Caixa compactadora habilitada a la deixalleria municipal. Transport a Ecoparc del Besós (Ecoparc 2). Montcada i Reixac

Taula 32. Destí de les fraccions de residus

En cas de canvi de la planta de tractament, l'adjudicatari haurà d'acceptar el canvi sense costos afegits sempre i quan el punt de deposició indicat es trobi dins un radi màxim de 100 km del municipi.

L'empresa adjudicatària haurà de lliurar als serveis tècnics municipals la informació en versió digital dels tiquets o albarans que hagin emès els centres de tractament on s'hagin aportat les diverses fraccions. A més, hauran de lliurar els albarans originals en paper durant la primera setmana de cada mes respecte el mes anterior.

L'Ajuntament de Tiana serà el propietari de tots els residus recollits, així com el beneficiari de la venda o qualsevol ingrés que se n'obtingui.

Els residus voluminosos, poda, tèxtil i oli de cuina usat recollits a través d'aquest servei seran transportats fins a la deixalleria municipal i dipositats al lloc indicat pel personal de la deixalleria.

En tots els casos, la gestió a efectuar dels residus voluminosos recollits haurà de prioritzar la prevenció i la preparació per a la reutilització per sobre d'altres vies de gestió dels voluminosos. En aquest sentit, l'empresa adjudicatària haurà de vetllar per a la correcta manipulació, càrrega, transport i descàrrega dels residus, amb especial atenció als RAEE, per garantir no malmetre els aparells i facilitar la seva preparació per a la reutilització. Per aquest motiu l'empresa adjudicatària incorporarà els aspectes formatius necessaris que assegurin el correcte desenvolupament de la prestació del servei.

L'Ajuntament de Tiana indicarà els criteris de selecció per determinar en quins casos els residus recollits s'hauran de dipositar en l'espai de Preparació per a la Reutilització de la deixalleria. L'Ajuntament valorarà les propostes per maximitzar la quantitat de residus voluminosos destinats a la Preparació per la Reutilització amb els mitjans propis de l'empresa.





4. SERVEIS DE NETEJA VIÀRIA

4.1. SITUACIÓ ACTUAL

Actualment al municipi de Tiana es presten els següents serveis de neteja viària:

- Escombrada manual.
- Escombrada mecànica.
- Escombrada mixta.
- Neteja amb hidronetejador.
- Neteja dels mercats de venda no sedentària.
- Neteja de fires, festes i actes populars.

De cara al nou contracte s'amplien els mitjans actuals per a la realització dels serveis de neteja viària i es combinen diferents tractaments de neteja per tal de millorar l'estat actual de neteja del municipi.

4.2. NOU SERVEI DE NETEJA VIÀRIA

4.2.1. Àmbit territorial

L'àmbit territorial del present contracte inclou la totalitat del terme municipal de Tiana, incloent els parcs i zones verdes i forestals de titularitat municipal. Per tant, el servei de neteja viària inclou la recollida de la totalitat de papereres del municipi, incloses les dels jardins, zones verdes i forestals. Als plànols de l'Annex 8, es mostra l'àmbit territorial dels serveis de neteja viària.

En concret, l'àmbit a netejar inclou:

- Les calçades i les voreres de carrers, passeigs, avingudes, places i superfícies pavimentades, passatges i qualsevol altre tipus de via de caràcter públic, asfaltades i sense asfaltar (incloses la neteja dels embornals i les mitjanes).
- Escocells i parterres.
- Escales i esglaons.
- Zones pendents d'urbanitzar de titularitat pública.
- Qualsevol espai públic inclòs dins de l'àmbit territorial del contracte.

També inclou la neteja d'elements verticals com les papereres, bancs, tòtems publicitaris...

S'exclouen dels serveis de neteja viària el manteniment de les zones verdes enjardinades integrades en els parcs i/o parterres, escocells, solars públics i zones forestals.

4.2.2. Àmbit funcional del servei

El servei de neteja viària consisteix en la neteja i la recollida dels residus que es trobin a via pública:

- Residus produïts per l'activitat dels vianants com papers, embolcalls, tiquets, paquets de tabac, burilles, llaunes, etc.
- Brutícia de caràcter natural com les fulles d'arbres, branquillons, flors i fruits o els fangs que es formen per acció de la pluja.
- Brutícies diverses degudes a la circulació de vehicles com olis, hidrocarburs, vidres trencats, residus varis, etc.





- Residus generats per altres activitats desenvolupades en l'espai públic com fulls de publicitat i propaganda, cartells o adhesius a les façanes o mobiliari urbà, etc.
- Restes resultants de l'operació de recollida de residus sòlids urbans i els residus voluminosos que durant el dia són dipositats en l'espai públic.
- Restes dels mercats de venda no sedentària.
- Excrements d'animals.
- Taques, orins, vòmits i restes de pintura.
- Residus que provoquen l'embussament d'embornals.
- Residus dipositats en les papereres instal·lades en l'espai públic objecte del servei.
- Animals morts a la via pública.
- Qualsevol altre residu dipositat a la via pública susceptible de ser recollit i transportat pels equips de neteja.

Els serveis de neteja que s'inclouen dins d'aquesta licitació i dels quals se'n regulen les seves condicions s'organitzen en quatre grups:

- Neteja bàsica: és el grup funcional fonamental per a la neteja general de la via pública incloent les papereres (durant tot el contracte) i voltants dels contenidors (durant la primera fase). Està format pels següents tractaments de neteja:
 - Escombrada manual
 - Escombrada mecànica
 - Escombrada mixta
 - Servei d'incidències de neteja viària
- Neteja específica: complementa la neteja bàsica, actuant en zones o moments puntuals. Està formada pels següents tractaments específics:
 - Neteges en diumenges i festius
 - Servei de reforç en temporada de caiguda de fulles
 - Servei de neteja dels mercats de venda no sedentària
 - Servei de neteja a fires, festes i actes populars
 - Neteja i desinfecció a les àrees d'esbarjo per a gossos
- Neteges d'emergència: en cas de successos naturals o per situacions no previsibles que provoquin l'embrutiment puntual d'algun àmbit i precisin la seva gestió fora dels horaris estipulats del contracte i/o amb mitjans operatius diferents als previstos en la contracta.
- Plans especials de neteja: serveis de neteja o plans especialitzats, previsibles i cíclics, que han de realitzar-se com a conseqüència d'un esdeveniment concret degut principalment a l'acció de la natura (pluja, vent, neu, entre d'altres), o per esdeveniments puntuals planificats (manifestacions, celebracions, etc.).

4.2.3. Horaris i dies de servei

L'horari dels serveis de neteja de matí serà a partir de les 7.00 h durant tot l'any, excepte del 15 de juny al 15 de setembre que serà a partir de les 6.00 h.

Cal tenir en compte que els diumenges i festius l'horari dels serveis de neteja serà de 7.00 h a 12.00 h durant tot l'any.

L'horari dels serveis de neteja de tarda serà a partir de les 14.00 h durant tot l'any.

Els serveis de neteja bàsica es prestaran de dilluns a dissabte, sense incloure els festius.





4.3. ASPECTES GENERALS DEL SERVEI

De manera general i, per a tots els tractaments de neteja, en cas de detectar qualsevol de les següents incidències, els equips hauran de comunicar-les als seus responsables, que actuaran segons les instruccions facilitades pel responsable del contracte:

- Presència de residus perillosos.
- Incidències que requereixin l'actuació de l'equip de desbordaments.
- Incidències sobre l'estat de neteja del municipi fora del que es considera normal.

La comunicació d'aquestes incidències es farà tal com es determina al capítol 10.

L'empresa adjudicatària utilitzarà de forma obligatòria i d'acord amb l'establert per l'Ajuntament, aigua no potable per omplir els dipòsits dels vehicles. En cas que calgui utilitzar aigua de xarxa els serveis tècnics municipals indicaran a l'empresa adjudicatària quins seran els punts de captació utilitzables. Es seguiran els criteris de sostenibilitat descrits a l'apartat 12.2.3.

4.4. TRACTAMENTS BàSICS

Es tracta dels tractaments de neteja sistemàtics, repetitius i més importants en els quals es fonamenta la neteja dels carrers del municipi. Són el resultat de l'aplicació d'una combinació de tractaments amb una freqüència determinada a partir de l'ús que se'n fa del carrer i del seu estat d'embrutiment.

Les màquines escombradores i la resta de maquinària i eines a utilitzar seran proposades per les licitadores, tenint en compte les característiques dels diferents àmbits a treballar.

4.4.1. Escombrada manual

Descripció del servei

Consisteix en l'actuació d'un operari proveït d'un cabàs de neteja amb els seus complements (escombra, bosses pels residus i altres estris), que té assignat un sector del municipi on desenvolupar la tasca d'escombrada.

Aquest servei inclou les següents operacions:

- Escombrada manual de les voreres, vorada i d'una franja de la calçada (variable en funció del grau de brutícia).
- Escombrada i recollida de residus del terra de places i passeigs.
- Neteja superficial d'embornals.
- Neteja d'escocells i jardineres (únicament retirada de residus, no cal retirar herbes).
- Recollida d'excrements d'animals a terra.
- Buidat de les papereres.
- Escombrada i recollida de fulles, fruits i flors caigudes, i restes de branques.
- Escombrada dels espais entre cotxes aparcats i les zones accessibles amb l'escombra sota els cotxes.

Són zones d'especial importància:

- Els carrers i eixos comercials.
- Les zones d'oci i espais on es produeixen "botellades".





- Els entorns de les escoles (sobretot en horaris posteriors a les entrades i sortides dels seus alumnes) i centres sanitaris.
- Els escocells.
- Els entorns dels contenidors (durant la primera fase del contracte), de les papereres de la via pública i de l'entorn de les àrees d'emergència o àrea tancada durant tot el contracte.
- Els entorns de mobiliari urbà com marquesines, bancs...

Tots els equips d'escombrada hauran de buidar les papereres ubicades en el seu sector d'escombrada, així com recollir i netejar els residus que hi hagi al seu voltant. Pel buidat de papereres s'haurà de tenir en compte el següent:

- Les bosses de les papereres (que correran a càrrec de l'empresa adjudicatària i estaran incloses en el preu del contracte) es canviaran, com a mínim, una vegada per setmana i, en el cas que la bossa estigui estripada o trencada es canviarà immediatament.
- Les bosses utilitzades garantiran la resistència a la punxada i la seva estanquitat. Les soldadures de la bossa hauran d'evitar el vessament de líquids. Les bosses utilitzades hauran de ser transparents.
- Per a la realització del buidat de papereres podran utilitzar-se mitjans auxiliars de transport i descàrrega (com un cabàs, etc.).
- Un cop estiguin plenes les bosses utilitzades pels equips d'escombrada manual, aquestes s'ubicaran a uns punts predeterminats i es recolliran per part de l'equip de desbordaments, tal i com es descriu a l'apartat 3.3.1.
- Es garantiran elements de subjecció de la bossa per tal d'evitar que, en cas de ventades, els residus quedin escampats per la via pública.
- En cas de trobar una incidència relacionada amb una paperera l'operari ho haurà de registrar i comunicar mitjançant el terminal mòbil.

En el supòsit de trobar-se un animal mort a la via pública, l'empresa adjudicatària haurà de procedir a la seva retirada, seguint les indicacions de l'Ajuntament, sense límit de serveis. La retirada s'haurà de fer el més aviat possible i, en cap cas, es podrà dipositar dins dels elements de contenització presents en el municipi. A l'Annex 9 es pot consultar el Protocol integral de recollida d'animals morts a Tiana.

Es valorarà positivament l'optimització dels recursos materials i humans disponibles en el contracte o bé la disposició d'altres elements que incrementin el rendiment dels mateixos per facilitar els desplaçaments inicial i final dels equips d'escombrada manual més allunyats de la nau auxiliar del servei.

Programació del servei

Es planificarà el servei en els diferents sectors del municipi, segons el Plànol 1 de l'Annex 8. A la següent taula es mostra la programació del tractament d'escombrada manual al municipi, amb les freqüències de neteja mínimes per a cada sector:

Tractament	Sectors	Recursos humans	Recursos materials	Freqüència	Torn
Escombrada manual	1A	1 operari	1 cabàs	6 dies/setmana	Matí
	1B	1 operari	1 cabàs	4 dies/setmana	Matí
	2	1 operari	1 cabàs	6 dies/setmana	Matí





Tractament	Sectors	Recursos humans	Recursos materials	Freqüència	Torn
	3	1 operari	1 cabàs	3 dies/setmana	Matí
	4	1 operari	1 cabàs	3 dies/setmana	Matí
	5	1 operari	1 cabàs	2 dies/setmana	Matí

Taula 33. Programació del servei d'escombrada manual

Configuració dels equips

Aquest servei s'haurà de realitzar amb els equips que millor s'adeqüin a les característiques de municipi. El nombre d'equips mínims i la seva configuració orientativa serà la següent:

Àmbit	Nombre d'equips	Configuració equips
Tot el municipi	4 equips	1 operari 1 cabàs

Taula 34. Nombre i configuració dels equips del servei d'escombrada manual

Les empreses licitadores hauran de proposar l'organització del servei de neteja i la configuració dels equips segons el que s'estableix al capítol 13.

4.4.2. Escombrada mecànica i mixta

Descripció del servei

L'escombrada mecànica consisteix en netejar les calçades i altres superfícies asfaltades utilitzant màquines d'escombrar que, mitjançant l'escombrada amb raspalls i l'aspiració i/o l'arrossegament, tenen la funció principal d'eliminar els residus acumulats als vials. La màquina d'escombrar és manipulada per un únic operari que, des de la cabina, desenvolupa les operacions de conducció, escombrada i les que siguin necessàries per regular i controlar tots els mecanismes de l'aparell. L'àmbit territorial mínim que haurà d'abastar l'escombrada mecànica seran els sectors 6A i 6B.

L'escombrada mixta, en canvi, consisteix en una combinació dels tractaments d'escombrada manual i d'escombrada mecànica. L'equip de treball el formen un conductor que circula amb una escombradora que recull les deixalles i residus i un peó, que es desplaça a peu, impulsant els residus mitjançant l'escombra o bufador cap al radi d'acció dels raspalls de la màquina.

L'àmbit territorial mínim que haurà d'abastar l'escombrada mixta seran els sectors d'escombrada manual. Tot i això, les empreses licitadores podran proposar canvis dels àmbits d'escombrada mixta en les seves propostes.

Aquest tractament doncs, consistirà en l'escombrada mecànica de les calçades de tot el municipi juntament amb els peons específics del servei d'escombrada mixta i dels peons de cada àmbit d'escombrada manual, d'aquelles zones que requereixin l'actuació de suport d'aquest peó per millorar l'estat de neteja de l'àmbit (zones amb cotxes aparcats, superfícies pavimentades com aparcaments, etc.).

Les principals zones que netejarà aquest servei i sobre les que es realitzaran tractaments més intensius de neteja (serveis de reforç) seran:





- Places i zones pavimentades de parcs i places.
- Zones d'alta concurrència (entrada d'escoles, CAP, etc.).
- Zones amb presència d'excrements d'aus.
- Zones conflictives d'excrements de gossos.
- Zones amb presència persistent de taques ("botellades", terrasses de bars, àrees conflictives de contenidors, mercat, etc.)
- Zones de vianants, com els carrers del Casc Antic.

Puntualment, si escau, es realitzarà la neteja de la via pública amb aigua a pressió per tal de retirar residus que l'escombrada manual o mecànica no ho permeten. Caldrà que l'escombradora de mida gran es doti de dipòsit i sistema d'aigua a pressió. Es centrarà a netejar les taques presents a les voreres i places, sota les papereres, a retirar orins i excrements, i altres tipus de residus.

Programació del servei

Es planificarà el servei tenint com a base els sectors d'escombrada, segons el plànol 1 de l'Annex 8. A la següent taula es mostra la programació del tractament d'escombrada mecànica (EMEC) i mixta (EMIX) al municipi amb les freqüències de neteja mínimes per a cada sector:

Sectors	Tractament	Freqüència	Torn
1A	EMEC – reforç	1 dia/setmana	Matí
	EMIX - reforç	1 dia/setmana	Matí
1B	EMIX – reforç	1 dia/setmana	Matí
2	EMEC	1 dia/setmana	Matí
	EMIX – reforç	1 dia/setmana	Matí
3	EMIX	1 dia/setmana	Matí
4	EMEC	1 dia/setmana	Matí
	EMIX	1 dia/setmana	Matí
5	EMIX	2 dia/setmana	Matí
	EMEC – reforç	1 dia/setmana	Matí
6A	EMIX	1 dia/setmana	Matí
	EMIX - reforç	1 dia/setmana	
	EMEC	1 dia/setmana	Matí
6B	EMEC	2 dia/setmana	Matí
	EMIX	1 dia/setmana	Matí

Taula 35. Programació del servei d'escombrada mecànica i mixta

En tots els sectors amb escombrada manual, els àmbits que es netejaran mitjançant el tractament d'escombrada mixta es faran amb el suport del peó manual de cada sector, quan sigui necessari.





L'escombradora anirà equipada amb un bufador per tal que el peó el pugui utilitzar durant l'escombrada conjunta.

La taula anterior tindrà una consideració de nombre de tractaments mínim que cal prestar en el nou servei de neteja viària. Les empreses licitadores planificaran els serveis d'escombrada mecànica i mixta en base als rendiments de neteja de cada tractament, reorganitzant si cal els sectors d'escombrada de l'anterior taula.

Es tindrà en compte la possibilitat d'accés i el tipus de paviment dels carrers a netejar per fer la proposta de la maquinària a utilitzar a cada sector del municipi.

Configuració dels equips

Aquest servei s'haurà de realitzar amb els equips que millor s'adeqüin a les característiques de municipi. El nombre d'equips mínims i la seva configuració orientativa serà la següent:

Àmbit	Nombre d'equips	Configuració equips
Tot el municipi	2 equips	1 maquinista i 1 operari 1 escombradora d'aspiració i/o arrossegament de mida gran equipada amb sistema d'aigua a alta pressió 1 operari-conductor 1 escombradora d'aspiració de mida mitjana 2 bufadors elèctrics

Taula 36. Nombre i configuració dels equips del servei d'escombrada mecànica i mixta

Les empreses licitadores hauran de proposar l'organització del servei de neteja i la composició dels equips segons el que s'estableix al capítol 13.

4.4.3. Servei d'incidències de neteja viària

Descripció del servei

L'empresa adjudicatària haurà de disposar d'un servei específic de resposta immediata destinat a la resolució d'incidències que es puguin produir al llarg de la jornada en l'àmbit de la neteja viària.

Aquest servei actuarà de forma dinàmica i flexible, donant cobertura a situacions no programades que requereixin d'una actuació ràpida i eficient, de manera que es puguin resoldre les incidències sorgides sense haver de desviar serveis ja programats amb tasques definides.

Les incidències es gestionaran des de serveis tècnics municipals, i les vies de comunicació habituals són trucades telefòniques dels usuaris, correus electrònics, missatges instantanis via WhatsApp d'incidències municipal o via App. El servei estarà coordinat en tot moment amb els serveis tècnics municipals, que en farà el seguiment i podrà ajustar la planificació segons les necessitats detectades.

Consisteix en l'actuació d'un equip, format per un operari-conductor i un vehicle lleuger elèctric, de dilluns a diumenge, en una franja horària prioritàriament en torn de tarda que es definirà segons les necessitats del servei. El vehicle anirà proveït d'escombra, cabàs, bosses, bufador si escau i altres estris.



Aquest servei inclou les següents operacions:

- Recollida d'excrements d'animals a terra.
- Buidat de les papereres desbordades en qualsevol punt del municipi.
- Retirada de residus fora dels punts de recollida habitual (contenidors o papereres).
- Intervenció en casos d'abandonament puntual de residus en zones no autoritzades (excloent els entorns immediats dels contenidors).
- Eliminació de pintades de guix o altres marques efímeres realitzades en parets o paviments.
- Resposta a incidències comunicades per la ciutadania, sempre que siguin competència del servei de neteja viària.

Quan no hi hagi incidències actives, el personal assignat a aquest servei haurà de:

- Revisar l'estat de les papereres del municipi.
- Vetllar pel bon estat de les zones limítrofes que no estiguin assignades a cap altre operari de neteja viària, actuant en cas que es detectin deficiències.

Configuració dels equips

Aquest servei s'haurà de realitzar amb els equips que millor s'adeqüin a les característiques de municipi. El nombre d'equips mínims i la seva configuració orientativa serà la següent:

Àmbit	Nombre d'equips	Configuració equips
Tot el municipi	1 equip	1 operari-conductor 1 vehicle auxiliar elèctric

Taula 37. Nombre i configuració de l'equip del servei d'incidències de neteja viària

Les empreses licitadores hauran de proposar l'organització del servei de neteja i la configuració dels equips segons el que s'estableix al capítol 13.

4.5. TRACTAMENTS ESPECÍFICS

Els tractaments específics complementen els tractaments de neteja bàsics, descrits en l'apartat anterior. Es tracta d'actuacions que no es duen a terme de manera sistemàtica o amb una freqüència determinada, ja sigui per raons d'abast del servei (mercat no sedentari) o per la naturalesa de les accions a realitzar (fires i festes o diumenges i festius).

4.5.1. Neteges en diumenges i festius

Descripció del servei

Els tractaments de neteja bàsics descrits anteriorment no es prestaran en dies festius ni en diumenges. Per tant, es preveu un servei de neteja específic per a diumenges i festius.

Aquest servei tindrà per funció fer una escombrada manual d'aquelles zones que s'embruten molt ràpidament degut a la quantitat de persones que transiten per elles i a l'activitat que s'hi genera i que requereixen un reforç de diumenge malgrat hagin sigut netejades durant la setmana.

Les tasques es realitzaran per part d'un operari i seran les pròpies del tractament d'escombrada manual, buidat de papereres i recollida de residus del paviment, però s'haurà de tenir especial





cura com a mínim en la neteja de les zones d'especial importància definides a l'apartat 4.4.1. Per tal d'aconseguir minimitzar els temps morts de desplaçament i millorar la logística del servei, es preveu que l'equip de recollida de desbordaments i bosses abandonades (veure apartat 3.3.1) doni suport principalment a l'inici i final del servei, i de igual manera sempre que sigui necessari.

A més a més, en cas d'incidències o neteges urgents aquest equip es desviarà per tal de resoldre-les i fer les neteges corresponents.

Programació i configuració del servei

Aquest servei s'haurà de realitzar amb els equips que millor s'adeqüin a les característiques de municipi. El nombre d'equips mínims i la seva configuració orientativa serà la següent:

Tractament	Àmbit	Recursos humans	Recursos materials	Freqüència	Torn
Neteja en diumenges i festius	Tot el municipi	1 operari	1 cabàs	Diumenges i festius	Matí

Taula 38. Programació del servei de neteja en diumenges i festius

Les empreses licitadores hauran de proposar l'organització del servei i la composició dels equips segons el que s'estableix al capítol 13.

4.5.2. Servei de reforç de neteja en temporada de caiguda de fulles

Descripció del servei

Aquest servei consisteix en l'escombrada mixta sobretot en aquells carrers en que, degut a la presència abundant d'arbrat, les fulles s'acumulin de manera notable tant en les voreres com a la calçada.

Serà un servei a potenciar en època de caiguda de fulla previst preferiblement entre l'octubre i el març. Es podrà ampliar la seva freqüència de pas tant a través de reorganitzacions de servei com a través d'ampliacions de jornades de reforç de caiguda de la fulla.

Les tasques a realitzar seran les pròpies del tractament d'escombrada mixta.

Programació i configuració del servei

Es planificarà el servei tenint com a base els carrers indicats al plànol 2 de l'Annex 8.

Aquest servei s'haurà de realitzar amb els equips que millor s'adeqüin a les característiques de municipi. El nombre d'equips mínims i la seva configuració orientativa serà la següent:

Tractament	Àmbit	Recursos humans	Recursos materials	Freqüència	Torn
Neteja mixta en època de caiguda de fulles	Tot el municipi	1 maquinista 1 operari	1 escombradora d'aspiració i/o arrossegament de mida gran equipada amb sistema d'aigua a alta pressió	2 dies/setmana durant 6 mesos (52 jornades preferiblement	Diürn





Tractament	Àmbit	Recursos humans	Recursos materials	Freqüència	Torn
			1 bufador elèctric	entre els mesos d'octubre i març)	

Taula 39. Programació del servei de neteja mixta en època de caiguda de fulles

L'Ajuntament podrà sol·licitar aquestes jornades de neteja mixta quan es consideri que és necessari utilitzar-les.

Aquest servei s'haurà de realitzar amb els equips que millor s'adeqüin a les característiques de municipi. Les empreses licitadores hauran de proposar l'organització del servei i la composició dels equips segons el que s'estableix al capítol 13.

4.5.3. Servei de neteja dels mercats de venda no sedentària

Descripció del servei

L'objectiu d'aquest servei és la neteja de l'àmbit que ocupa el mercat setmanal dels dimarts. Pel mercat mensual dels dissabtes i aquells que per calendari coincideixin amb les festes de caràcter local es realitzarà la neteja de l'àmbit segons es requereixi des dels serveis tècnics municipals. L'horari d'activitat dels mercats de venda no sedentària és el que s'indica a l'apartat 3.3.2.

Un cop finalitzat els mercats, i després que els equips de recollida hagin retirat els contenidors de residus específics del mercat i els residus més voluminosos dipositats a terra, es realitzarà la neteja de l'àmbit del mercat mitjançant la neteja amb equip d'aigua a pressió.

Programació del servei

Les empreses licitadores proposaran i detallaran la seva oferta bàsica de servei proposat, sempre mantenint les característiques mínimes:

	Característiques
Calendari, freqüència i horari de recollida	El servei es realitzarà amb una freqüència d'un dia a la setmana al mercat ambulant del Parc de l'Antic Camp de Futbol, els dimarts. S'iniciarà la neteja de la zona del mercat un cop finalitzada l'activitat, després de la recollida de les parades, a partir de les 14 h. La neteja al mercat del primer dissabte de mes, es realitzarà en torn de tarda.

Taula 40. Configuració del servei de neteja del mercat setmanal

En cas que l'Ajuntament canviï la ubicació o el dia del mercat setmanal, l'adjudicatària haurà de prestar el mateix servei de neteja. Aquests canvis no implicaran cap despesa econòmica addicional per a l'Ajuntament.

Configuració dels equips

Aquest servei s'haurà de realitzar amb els equips que millor s'adeqüin a les característiques del municipi. El nombre d'equips mínims i la seva configuració orientativa serà la següent:





Àmbit	Nombre d'equips	Configuració equips
Mercats de venda no sedentària	1 equip	1 operari – conductor 1 vehicle lleuger caixa oberta equipat amb sistema d'aigua a alta pressió i plataforma elevadora

Taula 41. Nombre i configuració dels equips del servei de neteja dels mercats de venda no sedentària

Els equips per a la neteja dels mercats de venda no sedentària s'hauran de coordinar amb els de la recollida de residus, detallats a l'apartat 3.3.2.

Les empreses licitadores hauran de proposar l'organització del servei i la composició dels equips segons el que s'estableix al capítol 13.

4.5.4. Servei de neteja a fires, festes i actes populars

Descripció del servei

L'empresa adjudicatària haurà de prestar el servei de neteja amb motiu de les fires, festes majors, festivitats o qualsevol altre acte o esdeveniment organitzat per entitats i aprovat per l'Ajuntament.

A l'Annex 6 es pot consultar la relació d'actes i esdeveniments. Aquest annex té un caràcter de mínims. L'Ajuntament tindrà la potestat de variar aquesta relació, amb altes i baixes, d'acord amb les necessitats del municipi, de manera que aquests canvis no implicaran cap despesa econòmica addicional per l'Ajuntament.

La neteja dels àmbits dels esdeveniments realitzats s'haurà de fer en un termini màxim de 2 hores a partir de la finalització de l'activitat. Tot i així, l'Ajuntament podrà proposar la seva neteja l'endemà al matí a primera hora quan l'activitat finalitzi entrada la nit o no hi hagi efectius del servei de neteja en funcionament.

Programació del servei

Aquest servei s'haurà de realitzar amb els equips que millor s'adeqüin a les característiques de municipi. El nombre d'equips mínims i la seva configuració orientativa serà la següent:

Servei	Recursos humans	Recursos materials	Freqüència	Torn
Neteja a fires, festes i actes populars	1 operari - conductor	1 escombradora d'aspiració de mida mitjana	1 jornada anual	Diürn
	1 operari - conductor	1 vehicle auxiliar	33 jornades anuals	Diürn
	1 maquinista	1 escombradora d'aspiració i/o arrossegament de mida gran equipada amb sistema d'aigua a alta pressió	8 jornades anuals	Diürn
	1 operari - conductor	1 vehicle caixa oberta <3,5t amb equip hidronetejador	4 jornades anuals	Diürn





Servei	Recursos humans	Recursos materials	Freqüència	Torn
	1 conductor	Vehicle caixa oberta amb plataforma	2 jornades anuals	Diürn

Taula 42. Configuració del servei de neteja en actes festius

La freqüència i horari de neteja de l'àmbit on es celebri l'acte s'ajustarà a cada cas, així com la composició de l'equip.

Les empreses licitadores faran una proposta de l'organització i la composició dels equips necessaris per a la realització del servei, segons les característiques i les necessitats de cada festivitat, acte, concert, fira, mercats, actes de festa major, etc. segons el que s'estableix al capítol 13.

Els equips per a la neteja dels actes festius s'hauran de coordinar amb els del servei de recollida, detallats a l'apartat 3.3.3.

4.5.5. Servei de neteja i desinfecció de zones d'esbarjo per a gossos

Descripció del servei

Aquest servei consisteix en la neteja i desinfecció de les zones d'esbarjo per a gossos. Principalment les tasques que es realitzaran són:

- Retirada d'excrements i altres residus.
- Reposició de bosses per la recollida d'excrements als dispensadors, si escau.
- Neteja amb aigua d'elements verticals com les papereres, bancs, dispensadors de bosses i altre mobiliari urbà que pugui haver a l'espai.
- Neteja de les superfícies pavimentades i no pavimentades amb un producte desinfectant d'ampli espectre.

Al plànol 3 de l'Annex 8 es pot consultar la ubicació de les zones d'esbarjo per a gossos existents. Aquest annex té un caràcter de mínims. L'Ajuntament tindrà la potestat de variar aquesta relació, amb altes i baixes, d'acord amb les necessitats del municipi, de manera que aquests canvis no implicaran cap despesa econòmica addicional per l'Ajuntament.

En el cas que l'Ajuntament, qualsevol dels treballadors/es adscrits als serveis, o a través de peticions externes, detectin que hi ha una incidència que requereixi del servei de neteja i desinfecció, s'informarà a l'empresa adjudicatària i, en el termini màxim de 24 hores aquesta haurà de netejar la zona determinada.

Programació del servei

Aquest servei s'haurà de realitzar amb els equips que millor s'adeqüin a les característiques de municipi. El nombre d'equips mínims i la seva configuració orientativa serà la següent:





Servei	Recursos humans	Recursos materials	Freqüència
Neteja de zones d'esbarjo per a gossos	1 operari - conductor	1 vehicle lleuger caixa oberta equipat amb sistema d'aigua calenta a alta pressió i plataforma elevadora	Trimestral

Taula 43. Configuració del servei de neteja en zones d'esbarjo per a gossos

L' horari de neteja de les zones d'esbarjo per a gossos es realitzarà a partir de l'organització del servei d'abandonaments.

Les empreses licitadores faran una proposta dels equips necessaris per a la neteja de les zones d'esbarjo per a gossos, segons les característiques i les necessitats de cada zona segons el que s'estableix al capítol 13.

4.5.6. Recollida i transport dels residus generats en els serveis de neteja viària

Descripció del servei

Aquest servei consisteix en la recollida dels residus generats pels equips de neteja viària i el seu transport fins a l'element de transferència proposat. Les empreses licitadores hauran d'incloure a les seves ofertes l'organització i dimensionament del servei, considerant els diferents circuits de generació d'aquest tipus de residus.

Per la transferència d'aquests residus, es disposarà d'una caixa compactadora mòbil de grans dimensions a la deixalleria municipal o a l'espai acordat amb els serveis tècnics municipals, a on s'acumularan els residus recollits en els diferents serveis de neteja viària. Les característiques mínimes que ha de complir la caixa compactadora es descriuen a l'apartat 6.3.6.

Es preveu el buidat d'aquesta caixa amb els mitjans adequats amb una freqüència mínima de 30 cops l'any.

Cal tenir en compte que la caixa compactadora i els seus voltants hauran de quedar lliures de residus. Si és necessari, també s'haurà de netejar la zona del voltant del punt d'apilament (taques, residus enganxats al paviment, llixiviats...).

La gestió dels residus recollits es realitzarà a la planta de tractament corresponent segons el que s'especifica en l'apartat 3.4.

En el cas que l'Ajuntament, qualsevol dels treballadors/es adscrits als serveis, o a través de peticions externes, detectin que hi ha un desbordament a la caixa compactadora ubicada a la deixalleria, s'informarà a l'empresa adjudicatària i, en el termini màxim de 24 hores aquesta haurà de netejar i recollir els residus i gestionar-los correctament.

L'empresa adjudicatària haurà d'informar de la realització del servei a través dels mecanismes establerts al capítol 10 del present plec.

Configuració del servei

El servei de transport dels residus recollits en els serveis de neteja viària es realitzarà amb els equips que millor s'adeqüin a les característiques del municipi. La configuració orientativa dels equips de recollida serà la següent:





	Característiques
Calendari, freqüència i horari de recollida	30 serveis anuals Diürn
Configuració del servei	1 conductor Vehicle amb ganxo tipus multilift Caixa compactadora mòbil de dimensions grans

Taula 44. Configuració del servei de recollida dels residus recollits en la neteja viària

Les empreses licitadores hauran de proposar l'organització del servei de recollida i transport de residus generats en la neteja viària i composició dels equips segons el que s'estableix al capítol 13.

4.6. NETEGES EN SITUACIONS D'EMERGÈNCIA

Les neteges d'emergència són aquelles que es justifiquen per successos naturals o per situacions no previsibles que provoquin l'embrutiment puntual d'algun àmbit i precisi la seva gestió fora dels horaris estipulats del contracte i/o en mitjans operatius diferents als previstos en la contracta.

Les situacions que poden provocar aquestes situacions no previsibles poden ser situacions climatològiques adverses (com fortes pluges, vents, nevades o altres), accidents de trànsit, vessaments, abocaments il·legals d'escombraries i totes aquelles situacions que no es puguin preveure amb anterioritat així com totes aquelles situacions derivades per l'activació del DUPROCIM.

Quan es produeixi una situació d'aquestes l'adjudicatària haurà de posar a disposició municipal els mitjans humans i materials necessaris per poder atendre-la de la manera més efectiva possible. En casos d'emergències greus, situacions excepcionals o necessitats del servei que afectin una part o la totalitat del municipi, l'Ajuntament podrà ordenar el canvi de recursos materials i humans d'un sector a un altre.

Caldrà que es destinin el major nombre de recursos per resoldre les incidències ocasionades de manera ràpida i eficaç.

Es consideraran serveis d'emergència:

- a) Afectació de l'espai públic per inundacions, pluges, nevades, vents o qualsevol altra situació climatològica.
- b) Neteges a conseqüència d'accidents, incendis o altres fenòmens que afectin a l'espai públic.
- c) Totes aquelles situacions que puguin qualificar-se com a extraordinàries a nivell municipal.

Aquestes situacions d'emergència seran ampliables a aquelles que requereixin treballs excepcionals de neteja a la via pública (sempre segons criteris de l'Ajuntament). Es demanarà disponibilitat total les 24 hores del dia i, amb aquesta finalitat, l'adjudicatària haurà de posar a disposició un telèfon d'emergències.





4.7. PLANS ESPECIALS DE NETEJA

La realització d'aquests plans es portarà a terme mitjançant una reorganització dels mitjans ja assignats al contracte. Aquests tipus de plans poden utilitzar tant mitjans dels tractaments bàsics com complementaris.

Els següents Plans Especials de Neteja formen part del contracte i són objecte de programació específica:

a) Pla de pluja:

En cas de pluja, la distribució de les tasques de cada equip es modificarà. Se centrarà l'atenció en la neteja de la superfície d'embornals, grans pendents, desnivells, etc. i al buidatge de papereres de les zones més afectades per la pluja.

En cas de pluja intensa i continuada, les escombradores i equips d'hidropressió no prestaran servei i els peons sortiran a escombrar només manualment. Tanmateix, passades les pluges, el pla haurà de mantenir-se activat per treballar en la retirada d'arrossegament de terres que s'hagin produït.

b) Pla de vent:

En cas de jornades de vent fort que afectin al desenvolupament normal dels serveis, la distribució de les tasques dels equip es modificarà i se centrarà l'atenció a les zones on s'acumula la brutícia a causa del vent.

c) Pla de neu i gel:

En el cas de nevades o glaçades que afectin al desenvolupament normal dels serveis, la distribució de les tasques dels equip es modificarà.

L'adjudicatària haurà de donar suport a la brigada municipal per a garantir la distribució de sal, així com altres tasques, com la retirada de neu de voreres i calçades, si s'escau, en coordinació amb els serveis tècnics municipals.

d) Pla de contaminació atmosfèrica i canícula:

En cas d'episodis de pics de contaminació atmosfèrica i/o de canícula, la distribució de les tasques de cada equip es modificarà.

Com a mínim, en cas d'episodis per contaminació per partícules, s'intensificarà l'ús dels serveis d'aigua, i en cas d'episodis d'altres temperatures es podran modificar els horaris dels serveis.

4.8. GESTIÓ I DESTÍ DELS RESIDUS DEL SERVEI DE NETEJA VIÀRIA

Els residus provinents de l'escombrada manual, de les màquines escombradores i del buidatge de papereres s'hauran de dipositar en l'element de contenització que, a càrrec de les licitadores hi hagi instal·lat a la deixalleria o a l'espai que s'acordi amb els serveis tècnics municipals per a tal fi. D'allà es transportaran fins a la planta de tractament corresponent. Aquest servei es redacta amb més detall a l'apartat 3.4.

L'Ajuntament de Tiana serà el propietari de tots els residus recollits, així com el beneficiari de la venda o qualsevol ingrés que se n'obtingui.





5. CAMPANYES DE COMUNICACIÓ I SERVEI DE SEGUIMENT

5.1. OBJECTIUS I SERVEIS A PRESTAR

L'Ajuntament de Tiana aposta per la millora de l'actual sistema de recollida amb la implementació de la recollida porta a porta i la identificació dels usuaris per les fraccions envasos lleugers, paper i cartró i vidre a partir del segon trimestre de l'any 2028.

Tanmateix, des de l'inici del contracte es realitzaran tasques de comunicació i seguiment del servei per part del personal adscrit al contracte, a més de les actuacions i campanyes que es realitzaran a càrrec de l'Ajuntament, segons es descriu als apartats següents.

Tiana té una població de 9.323 habitants (Idescat, 2024) i 3.403 habitatges. Es preveuen aproximadament 64 establiments comercials assimilables a domèstics i 71 establiments grans generadors.

El desenvolupament de les actuacions de comunicació i seguiment del servei seguirà els terminis fixats al capítol 2, i s'estructurarà per fases, diferenciant els serveis segons el cronograma d'implementació.

5.2. SERVEI D'ATENCIÓ CIUTADANA

Des de l'inici del contracte, l'Ajuntament de Tiana posarà a disposició un espai des d'on es prestarà el Servei d'Atenció Ciutadana. Aquest servei es realitzarà per part de l'educador/a ambiental adscrit al contracte, segons es descriu a l'apartat 8.2, i es desenvoluparan les següents tasques:

- Atenció presencial a usuaris domèstics i comercials.
- Atenció telemàtica via telèfon, WhatsApp i correu electrònic.
- Atenció i gestió de les sol·licituds pels serveis concertats de recollida.
- Resolució de dubtes i consultes sobre el funcionament del servei.
- Repartiment complementari de materials durant la implantació de nous serveis.
- Suport a les actuacions informatives durant la campanya d'implantació dels nous serveis.
- Accions previstes en la fase de seguiment de la participació i educació ambiental.

L'atenció ciutadana que es prestarà durant tota la fase d'implementació i els primers mesos de la fase de seguiment de la participació i educació ambiental del nou servei de recollida porta a porta 5 fraccions, serà d'un mínim de 20 hores setmanals repartides al llarg de la setmana. Les empreses licitadores presentaran una proposta d'organització d'aquest servei al llarg de tot el contracte en les seves memòries tècniques, segons el que s'especifica al capítol 13.

L'assignació de personal adscrit es determina a l'apartat 5.6.

5.3. CAMPANYA PER LA IMPLANTACIÓ DEL NOU SERVEI DE RECOLLIDA PORTA A PORTA

Per assegurar l'èxit dels nous serveis per la recollida porta a porta 5 fraccions, des de l'Ajuntament es realitzarà una campanya d'implementació que arribi al 100% dels usuaris, amb els següents objectius:

- Desenvolupar una estratègia comunicativa en positiu per a la implementació dels nous serveis, que difonguin el funcionament dels nous sistemes de recollida de residus al 100% dels usuaris. La campanya haurà de fomentar la participació i haurà d'adaptar el seu





missatge i les accions comunicatives segons els destinataris (llars, establiments comercials, equipaments, col·lectius determinats, etc.).

- Informar i comunicar a la ciutadania sobre la problemàtica actual dels residus municipals, la necessitat del canvi de model i quins beneficis comporta. Informar sobre les fraccions domèstiques i aportar els coneixements necessaris per a una correcta separació dels residus en origen.
- Informar sobre el funcionament i metodologia de lliurament dels residus del nou sistema de recollida amb les particularitats que apliquin a cadascuna de les fases d'implantació, tant per la recollida domiciliària com per les activitats econòmiques i grans generadors.
- Dissenyar i executar el repartiment del material a la ciutadania, activitats econòmiques i grans generadors per a poder fer efectius els nous serveis de recollida, tenint en compte les especificitats dels destinataris.
- Fer el seguiment de la campanya, dels resultats aconseguits, de les dades i de les incidències.

La realització d'aquestes actuacions no són objecte d'aquest contracte i aniran a càrrec de l'Ajuntament.

En tot cas, es podria sol·licitar l'execució d'alguna de les actuacions d'acord el pressupost destinat a campanyes anuals, objecte d'aquest contracte.

5.4. SEGUIMENT DE LA PARTICIPACIÓ I EDUCACIÓ AMBIENTAL

Des de l'inici del contracte, l'empresa adjudicatària haurà de realitzar les tasques de seguiment, resolució d'incidències i atenció ciutadana, que treballarà en base a les necessitats i les prioritats marcades pels serveis tècnics municipals. La dedicació a aquestes tasques serà la que resti disponible un cop realitzat el Servei d'Atenció Ciutadana descrit anteriorment. Les empreses licitadores presentaran una proposta d'organització d'aquest servei al llarg de tot el contracte en les seves memòries tècniques, segons el que s'especifica al capítol 13.

Per totes les actuacions de seguiment de la participació i educació ambiental es portarà un registre cronològic de les tasques realitzades, mesures aplicades i altres dades d'interès, que s'inclouran en un informe periòdic que es lliurarà als serveis tècnics municipals.

En el moment que s'implementi el nou model de recollida porta a porta 5 fraccions, es preveu que es disposi de personal de suport al seguiment de la participació i educació ambiental durant uns mesos, que anirà a càrrec de l'Ajuntament.

5.4.1. Seguiment del servei i de les incidències

Es preveu que aquest servei tingui les següents responsabilitats:

- Atenció a usuaris domèstics i comercials per al repartiment i vinculació de materials, la resolució de dubtes i el recull de queixes i suggeriments.
- Seguiment del funcionament de la recollida d'usuaris domèstics i comerços assimilables.
- Seguiment del funcionament de la recollida d'activitats econòmiques i dependències municipals grans generadores.
- Seguiment del funcionament de la recollida a les àrees d'emergència i àrea tancada.
- Identificació de les incidències recurrents, seguiment diari i gestió de les incidències del servei:
 - Incidències en la recollida porta a porta domèstica i comercial (presència d'impropis, residu lliurat en dia equivocat, residu lliurat sense complir amb la normativa d'aportació de residus, etc.).





- Incidències del servei de recollida a les àrees d'emergència i àrea tancada (detecció d'impropis, abandonaments, etc.)
 - Incidències en la recollida de residus voluminosos i poda.
 - Incidències en altres serveis de recollida: residus tèxtils, mercats de venda no sedentària, fires, festes i actes populars, manteniment i neteja dels elements de contenització.
 - Incidències amb la tecnologia de tancament i identificació dels usuaris.
 - Incidències dels serveis de neteja viària.
 - Control i registre dels punts d'abandonament de procedència desconeguda de residus: escocells, papereres, espais públics, etc.
- Seguiment general del servei, de les percepcions i de les incidències per a la millora continua del servei.

Els lectors i software per a la gestió i seguiment de les incidències són objecte d'aquest contracte i seran facilitats per l'empresa adjudicatària, tal i com es descriu al capítol 10.

5.4.2. Seguiment de les dades i participació

A més a més, dins d'aquest servei, s'hauran de realitzar tasques de seguiment de les dades de participació i d'atenció ciutadana i educació ambiental, que es detallen a continuació.

- Seguiment de les dades del servei i de la participació en la recollida tant domèstica com comercial.
- Actualització i seguiment de les bases de dades del material lliurat i els seus usuaris, incloent les baixes i altes.
- Anàlisi de les dades obtingudes, elaboració i seguiment d'indicadors i valoració de resultats.
- Informes periòdics del servei, que incloguin les dades principals relatives a la prestació del servei, l'evolució de la recollida, les incidències gestionades i altres dades que puguin ser d'interès per a l'Ajuntament.
- Elaboració d'informes públics adreçats a la ciutadania per comunicar els resultats de la recollida, els indicadors de seguiment, etc.

5.4.3. Tasques d'atenció ciutadana i educació ambiental

- Prestació del Servei d'Atenció Ciutadana.
- Atendre el telèfon i el correu electrònic posat a disposició de la ciutadania.
- Presència temporal de personal de l'equip d'educació ambiental en punts de generació d'incidències i les illes de contenidors.
- Planificació i realització de les visites porta a porta als domicilis en el cas de noves incorporacions al servei, visita si s'escau i lliurament del material.
- Visites de reforç segons les incidències més recurrents detectades en relació a l'obertura dels contenidors o a la recollida porta a porta comercial i la separació de residus.
- Elaboració de materials comunicatius per reforçar el missatge davant les incidències recurrents i la seva difusió per canals de l'Ajuntament, prèvia validació del Departament de comunicació.
- Resposta a peticions i queixes ciutadanes relacionades amb el servei de recollida de residus.
- Intervenció en les incidències més significatives: visites, fulletons, cartells, etc.





5.5. CAMPANYES ANUALS

Les campanyes anuals són les campanyes periòdiques que es faran cada any al llarg del contracte, que tindran per objectiu:

- Millorar la quantitat i la qualitat de la recollida selectiva del municipi.
- Informar sobre les millores del servei.
- Informar sobre els resultats, les millores en la recollida selectiva i l'evolució de la taxa de residus.
- Informar dels altres serveis com la recollida de voluminosos, recollida de poda, residus tèxtils o servei de deixalleria.
- Informar del funcionament de l'app ciutadana i fomentar el seu ús.
- Promoure conductes i actituds cíviqes a la via pública i millorar la imatge de l'espai públic.
- Fomentar bones pràctiques en prevenció de residus.

A més, les campanyes anuals tindran una especial importància pel que fa a la comunicació cap a la ciutadania i els establiments un cop s'hagin implantat el nou sistema de recollida, ja sigui per poder comunicar els resultats aconseguits en recollida selectiva i el reforç de les incidències recurrents, entre d'altres.

Les empreses licitadores faran una proposta d'organització, continguts (que seran acordats amb l'Ajuntament en el moment de l'execució de les tasques) i recursos humans i materials destinats a les campanyes anuals, tal i com s'especifica al capítol 13.

5.5.1. Serveis a desenvolupar

Dins de les possibles tasques a desenvolupar en el servei de campanyes anuals, des de serveis tècnics municipals es podrà sol·licitar, entre altres, l'execució de les actuacions següents:

- Disseny de la nova imatge del servei, d'acord al capítol 9.
- Disseny i edició de materials gràfics informatius.
- Adquisició, retolació i instal·lació de nous elements de contenització per la recollida de residus d'origen domèstic i/o comercial.
- Adquisició, retolació i lliurament d'elements de contenització per facilitar la separació dels residus als usuaris domèstics i comercials.
- Desenvolupament d'actuacions de comunicació i formació ambiental.
- Realització d'auditories pel control de la prestació i qualitat del servei a càrrec d'una empresa externa.
- Altres actuacions en coordinació dels serveis tècnics municipals que es considerin necessàries.

Tots els dissenys i materials gràfics seguiran les indicacions que marqui el manual d'estil municipal. Caldrà la validació per part dels serveis tècnics municipals i el Departament de Comunicació de l'Ajuntament.

5.6. RECURSOS HUMANS I DIMENSIONAMENT DEL SERVEI

L'empresa adjudicatària haurà de garantir la disponibilitat de personal suficient per a la prestació del servei contractat i per a complir amb l'objecte del contracte.





5.6.1. Personal adscrit durant la durada del contracte

Es disposarà de 1 persona adscrita al servei de comunicació i educació ambiental durant tota la durada del contracte:

- 1 educador/a ambiental. Preferentment titulada en especialitat científica de disciplines ambientals i experiència en educació ambiental i/o formació.

L'empresa adjudicatària haurà d'acreditar la formació i assegurar el seu domini de l'ús de fulls de càlcul i el tractament de dades, així com la capacitat suficient per elaborar informes tècnics correctament redactats, habilitats comunicatives i actitud proactiva.

S'estableix que aquest perfil realitzi una jornada de 37,5 hores setmanals repartides de dilluns a dissabte.

L'empresa adjudicatària haurà de posar a disposició del personal, com a mínim:

- Telèfon mòbil per tal d'estar localitzable al llarg del desenvolupament del contacte.
- Vestuari.
- Vehicle elèctric compartit entre l'encarregat/da i educador/a ambiental.
- L'Ajuntament posarà a disposició del servei una bicicleta elèctrica.

5.7. RECURSOS MATERIALS

Tot el personal destinat a la realització de la campanya disposarà dels mitjans materials necessaris per al correcte desenvolupament de les tasques.

Pel que fa a l'elaboració de materials gràfics associats a les campanyes i actuacions de comunicació, es preveu que l'empresa porti els materials que es puguin incloure a les campanyes anuals, segons l'apartat 5.5.

5.8. COORDINACIÓ PEL DESENVOLUPAMENT DE LES CAMPANYES

Al llarg de la durada del contracte, l'Ajuntament supervisarà, en coordinació amb les empreses responsables de cadascuna, les campanyes de comunicació que es portaran a terme. Els objectius d'aquestes tasques de coordinació seran:

- Planificar l'evolució estratègica del servei i les campanyes associades.
- Fer un seguiment en tots els aspectes organitzatius, funcionals, materials, humans i econòmics del contracte.
- Analitzar les modificacions per a l'optimització del servei i ajustos puntuals dels serveis.
- Analitzar els suggeriments rebuts sobre el servei.
- Analitzar les incidències detectades o denunciades.

Per tal de facilitar aquesta supervisió, i per tant l'èxit del servei, serà indispensable que l'adjudicatària es coordini amb les empreses implicades i detecti sinèrgies i accions de millora en la prestació de cadascun dels serveis i actuacions. Per això les empreses licitadores hauran de preveure un Protocol de coordinació àgil, que faciliti el compliment d'aquests objectius i la coordinació amb les empreses de comunicació. Aquest protocol haurà d'incloure, com a mínim:

- Persones interlocutores.
- Eines que facilitin la coordinació en relació a la planificació operativa dels diferents serveis. Dins d'aquestes eines caldrà incloure l'ús de la plataforma de gestió i control.





- Temps de resposta curt a tota aquella informació sol·licitada que pugui ser d'utilitat per a la prestació dels altres serveis.
- Reunions de coordinació periòdiques entre les diferents persones interlocutores i l'Ajuntament.

A més, l'Ajuntament podrà convocar altres reunions de seguiment específiques per tal de millorar l'eficiència i els resultats dels diferents serveis, fer seguiment d'incidències o demanar aclariments sobre la documentació presentada.

6. RECURSOS MATERIALS

6.1. CONSIDERACIONS GENERALS

L'empresa contractista haurà de disposar dels recursos materials necessaris per a la prestació dels diferents serveis.

Els elements de contenització que es disposaran per actes festius, mercats de venda no sedentària, establiments comercials i dependències municipals, tèxtil sanitari, recollida amb contenidors de les fraccions paper i cartró, envasos lleugers i vidre, durant les diferents fases del contracte, aniran a càrrec de l'Ajuntament.

La tipologia de recursos materials serà la requerida per a cada servei segons l'establert als corresponents capítols del present plec. A més, les empreses licitadores hauran de complir i preveure a la seva oferta els següents requeriments:

- Tots els vehicles i maquinària presentats (menys el vehicle caixa oberta amb ploma per la recollida dels contenidors de càrrega bilateral, el vehicle caixa oberta per a la recollida de voluminosos i poda i el vehicle amb ganxo pel transport dels residus recollits en serveis de neteja viària) hauran de ser necessàriament nous i comptar amb les millors tecnologies disponibles.
- Tot el material adscrit al contracte excepte el material de reforç o reserva i els vehicles citats anteriorment que no hauran de ser necessàriament nous, haurà de ser usat en exclusiva per als serveis descrits en aquest plec. Queda rigorosament i expressament prohibit el seu ús en altres serveis aliens, llevat d'autorització expressa per part de l'Ajuntament.
- Tots els recursos d'aportació no exclusiva (recol·lector càrrega bilateral caixa oberta de dimensions mitjanes-grans, vehicle caixa oberta de dimensions mitjanes equipat amb plataforma elevadora i grua i vehicle amb ganxo tipus multilift) hauran de ser d'un color neutre, preferiblement blancs, i hauran de permetre la personalització temporal mitjançant un imant o similar amb els elements identificadors del servei que realitzen com ara el servei de recollida de voluminosos i poda, i el logotip de l'Ajuntament de Tiana i altres que s'incorporin en la nova imatge del contracte.
- Els recursos materials aportats hauran d'estar validats per l'Ajuntament. Aquesta validació tindrà com a finalitat verificar que aquests recursos materials (vehicles, maquinària, etc.) s'ajusten als indicats per l'empresa adjudicatària en la seva oferta. Serà obligatori que tot el material nou o aquell que s'incorpori al llarg del contracte disposi de l'acta de recepció de material corresponent, per part de l'Ajuntament de Tiana. En cap cas l'adjudicatària podrà adquirir maquinària o vehicles que no hagin estat prèviament autoritzats per l'Ajuntament.
- L'adjudicatària serà directament responsable dels danys causats al material i vehicles, produïts per un ús inadequat o un manteniment deficient.
- Quan el material/vehicles estiguin en situació de reparació o de revisions, sempre que sigui necessari, l'adjudicatària utilitzarà material de reserva propi, de forma que no es produeixin interrupcions en els serveis programats.





La gestió de tot el material i vehicles, tant econòmica com tècnica, serà de total responsabilitat de l'adjudicatària, que haurà de tenir en compte el seu manteniment i substitució si es requereix, a excepció dels contenidors tal i com s'ha especificat anteriorment.

6.2. VEHICLES I EQUIPS

6.2.1. Vehicles i equips de l'anterior contracte

A l'inici de la prestació dels serveis de recollida es disposarà de tots els vehicles i equips de recollida i neteja actuals propietat de l'Ajuntament per tal de poder-ne fer ús de la prestació dels serveis del nou contracte.

A l'Annex 10 es detallen l'estat i les característiques dels vehicles i equips actuals.

L'empresa adjudicatària serà la responsable del manteniment, neteja i la baixa d'aquests vehicles i acordarà amb els serveis tècnics municipals el seu destí final.

Per aquells vehicles del contracte anterior que quedin a disposició del servei com a vehicles actius o com a reserva, caldrà que s'adeqüin a la nova imatge del servei, ja sigui pintant i/o retolant segons es requereixi.

6.2.2. Aspectes generals

Les empreses licitadores hauran d'incloure en la seva proposta la relació de vehicles i maquinària a adscriure als serveis, acompanyada de la descripció de característiques tècniques, catàlegs, fotografies i qualsevol altra informació detallada segons s'especifica al capítol 13. A més, hauran d'especificar totes les dades requerides als quadres de l'Annex 16 per a cada tipologia de vehicle o maquinària.

Els vehicles que actualment realitzen els serveis de recollida de residus i neteja viària, que són propietat de l'Ajuntament són els que es detallen a l'Annex 10. Durant la Transició primera fase, definida al capítol 2, es podran utilitzar els equips i materials de l'anterior contracte per tal de realitzar els serveis de recollida i neteja viària o bé es posaran a disposició del servei com a vehicles de reserva, sempre i quan en el moment de la implantació dels nous serveis encara tinguin vida útil. En cas de requerir equips addicionals que no es trobin dins del llistat de vehicles procedents de l'anterior contracte, com per exemple l'escombradora de mida gran, caldrà que siguin aportats per l'adjudicatària fins que arribin els equips adquirits en el nou contracte. En canvi, els vehicles del contracte actual que no puguin prestar servei es donaran de baixa. Les despeses associades a la gestió d'aquestes baixes aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària.

Un cop transcorregut el període màxim de la Consolidació primera fase, es posarà en servei la totalitat del nou material adquirit, menys el segon vehicle satèl·lit de nova adquisició, que s'aportarà durant la Consolidació segona fase.

Per tant, els vehicles necessaris per dur a terme els serveis objecte del contracte podran procedir de:

- Vehicles de nova adquisició, subministrats pel desenvolupament diari dels serveis, ja sigui inicialment o en fases posteriors.
- Vehicles provinents de l'anterior contracte, propietat de l'Ajuntament, que es cediran en ús al contractista per tota la durada del contracte com a vehicles de reserva, la relació dels quals es detalla a l'Annex 10.





- Vehicles aportats per l'empresa contractista com a reforç o reserva durant la fase d'implantació dels serveis o durant tot el contracte per avaries o altres causes temporals, sense cost addicional.

6.2.3. Règim d'ús dels vehicles

Es tindrà en compte el grau d'ús diari màxim de cada un dels vehicles del servei, que s'entendrà com el nombre de torns de servei que podran realitzar de mitjana el conjunt de vehicles o maquinària d'una determinada tipologia durant un dia (24 hores). Els graus d'ús diaris màxims permesos, aplicables als vehicles que prestin servei, classificats en funció de les tipologies de vehicles, són els següents:

Tipologia de vehicle	Grau d'ús diari màxim
Vehicles de recollida de càrrega posterior i bilateral	1,5
Vehicles auxiliars de neteja equipats amb aigua a pressió	1,5
Vehicles de recollida de caixa oberta o tancada (amb o sense grua i plataforma)	2
Escombradores	1
Altres vehicles de neteja (equips polivalents, vehicles d'inspecció,...)	2

Taula 45. Graus d'ús diaris màxims dels vehicles del servei

6.2.4. Maquinària de zero emissions

Per tal de contribuir en la reducció del nivell d'emissions de gasos d'efecte hivernacle, tots els vehicles del tipus M1, N1 (a excepció del vehicle caixa oberta equipat amb sistema d'aigua a pressió i plataforma elevadora), L i VMP; seguint les normes d'homologació que marquen el Reglament (UE) 2018/858, La Directiva 2013/60/UE, el RD 750/2010 i la Resolució del 12 de gener de 2022 de la DGT, o normativa que les substitueixin; hauran de ser elèctrics, de zero emissions.

En concret, cada tipologia de vehicle inclou:

- Vehicle tipus M1: vehicles de motors concebuts i fabricats principalment per al transport de persones i el seu equipatge i que tinguin, com a màxim, vuit places de seient a més de la del conductor.
- Vehicles tipus N1: vehicles de motors concebuts i fabricats principalment per al transport de mercaderies i que la massa màxima no sigui superior a 3,5 tones.
- Vehicle tipus L: vehicles de dues rodes de cilindrada $\leq 50 \text{ cm}^3$ (en cas de motor tèrmic) i velocitat màxima $\leq 50 \text{ km / h}$.
- Vehicles tipus VMP: Vehicles de Mobilitat Personal.

La classificació com a vehicle elèctric 100% només aplicarà a aquells vehicles que no disposen de cap tipus de motor tèrmic, ni tan sols motors tèrmics auxiliars.

L'adjudicatari s'haurà de fer càrrec dels punts de càrrega elèctrica pels vehicles de les instal·lacions adscrites al contracte.





A més a més, els bufadors pels serveis de neteja viària seran elèctrics, amb l'objectiu d'aconseguir disminuir les emissions acústiques del servei i complir amb els criteris de sostenibilitat, detallats al capítol 12 del present plec.

6.2.5. Nombre de vehicles del nou contracte

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 plec.

Les empreses licitadores presentaran la proposta dels vehicles i maquinària necessaris per dur a terme tots els serveis adscrits al contracte, d'acord amb les especificacions tècniques descrites. Els vehicles oferts podran ser:

- De nova adquisició i dedicació exclusiva al municipi.
- De dedicació no exclusiva, sent propietat de l'empresa adjudicatària i sense que calgui que estiguin adscrits al 100% al municipi. Aquests vehicles no podran superar els 5 anys d'antiguitat. S'englobaran dins d'aquest grup tots aquells mitjans materials que prestaran serveis de manera parcial i/o puntual, incloent aquells que s'aportin en règim de lloguer.

Es detallen a continuació els vehicles, maquinària i materials amb els quals s'ha dimensionat i calculat el servei i que han de servir, a nivell orientatiu, a les empreses licitadores per fer les seves propostes:

Tipologia de vehicles i equips	Unitats	Antiguitat
RECOLLIDA DE RESIDUS		
Recol·lector compactador de càrrega posterior de dimensions mitjanes-grans	1	Nova adquisició
Recol·lector compactador de càrrega posterior de dimensions petites	2	Nova adquisició
Recol·lector càrrega bilateral caixa oberta de dimensions mitjanes-grans	1	Recurs d'aportació no exclusiva
Vehicle caixa oberta de dimensions mitjanes equipat amb plataforma elevadora i grua	1	Recurs d'aportació no exclusiva
Vehicle lleuger caixa oberta equipat amb sistema d'aigua calenta a alta pressió i plataforma elevadora	1	Nova adquisició
Vehicle amb ganxo tipus multilift	1	Recurs d'aportació no exclusiva
NETEJA VIÀRIA		
Bufador elèctric	2	Nova adquisició
Escombradora d'aspiració i/o arrossegament de mida gran equipada amb sistema d'aigua a alta pressió	1	Nova adquisició
Escombradora d'aspiració de mida mitjana	1	Nova adquisició
Vehicle auxiliar elèctric	1	Nova adquisició





Tipologia de vehicles i equips	Unitats	Antiguitat
Caixa compactadora de dimensions grans per la transferència dels residus NV	1	Nova adquisició
SERVEIS COMUNS		
Vehicle elèctric tipus furgoneta compartit entre l'encarregat/da i educador/a ambiental	1	Nova adquisició

Taula 46. Relació orientativa de vehicles mínims a disposició del nou contracte

En relació al dimensionament dels vehicles i maquinària proposats, les empreses licitadores hauran de tenir en compte:

- Atenent a criteris de minimització i d'estalvi, i sempre que les característiques del teixit urbà ho permetin, s'utilitzaran camions recol·lectors amb la màxima capacitat possible.
- Caldrà complir els requeriments tecnològics de la informació, comunicació i control en tots els vehicles dels serveis, els quals disposaran dels dispositius necessaris de localització (GPS) per al sistema de seguiment i control d'equips mòbils que es detalla al capítol 10.

6.2.6. Característiques tècniques

Els vehicles i maquinària de nova adquisició hauran de complir obligatòriament les especificacions tècniques mínimes que es detallen a l'Annex 16.

A més a més, hauran de complir els requeriments següents:

- Els vehicles hauran de complir els requeriments que es detallen al capítol 12 del present plec, en matèria d'emissió de gasos, impacte acústic, consum d'aigua i contaminació odorífera.
- Les caixes dels vehicles recol·lectors-compactadors tancaran hermèticament amb junta d'estanquitat i tindran mecanismes de seguretat d'acord a la normativa. En cap cas es permetrà que els vehicles recol·lectors tinguin fuites de lixiviats.
- Cadascun dels vehicles adscrits al servei de recollida de residus portarà un sac de sepiolita, amb la finalitat de poder actuar immediatament d'ofici, en cas de fuga d'oli hidràulic o altres tipus d'oli a la via pública.
- Els vehicles hauran de complir en tot moment els requisits exigits per les normes de trànsit.
- Els vehicles s'hauran d'adaptar a les característiques del lloc de treball on prestaran servei, per tal d'optimitzar els seus rendiments.
- El funcionament i manteniment dels vehicles i maquinària serà l'especificat pel fabricant a les fitxes tècniques. L'empresa adjudicatària lliurarà a l'Ajuntament tota la informació tècnica emesa pel fabricant, amb especial rellevància a la relativa a la utilització d'energies més netes.

Les empreses licitadores hauran d'omplir les fitxes de característiques tècniques dels vehicles proposats de l'Annex 16 i hauran de presentar els certificats de qualitat corresponents dels mateixos.

6.2.7. Recepció dels vehicles i maquinària de nova adquisició del servei

Les empreses licitadores hauran de presentar un compromís signat pel proveïdor amb els terminis de lliurament de tots els vehicles i maquinària proposats per a l'execució dels serveis, respectant els terminis definits al capítol 2 del present plec.





Abans de signar l'acta de recepció del material ofert, l'Ajuntament es reserva el dret de comprovar-ne les seves característiques, contrastant-les amb una entitat col·laboradora amb l'administració. Es revisaran aspectes com:

- La qualitat de la xapa
- Espessors
- Resistència
- Velocitats dels elevadors
- Radis de gir
- Nivell acústic
- Altres

Els serveis tècnics municipals efectuaran les corresponents comprovacions, i en cas d'adequació s'estendrà la corresponent acta de recepció dels béns que serà signada pel responsable tècnic de l'empresa adjudicatària i pel responsable dels serveis tècnics municipals.

En el supòsit de no adequació, el responsable dels serveis tècnics municipals assenyalarà les deficiències detectades i s'estendrà acta de disconformitat conferint a l'adjudicatària un termini de tres mesos per a la seva esmena.

6.2.8. Sistemes de seguiment dels vehicles

L'empresa adjudicatària estarà obligada a instal·lar sistemes de geoposicionament a la totalitat dels vehicles i maquinària del contracte, que permetran consultar en temps real les dades de geoposicionament dels vehicles a través de la plataforma de gestió del servei.

Addicionalment, els vehicles utilitzats en el servei de neteja viària (escombradores, etc.), hauran de disposar de sensors de treball que proporcionin, juntament amb la ubicació, informació sobre el funcionament i posició dels raspalls.

En el cas dels vehicles del servei de recollida de residus amb elements de contenització, caldrà que aquests disposin, a més a més, d'antenes amb lector RFID per realitzar la lectura, en el moment de la seva recollida, dels TAGs que tenen instal·lats els elements de contenització (a excepció dels contenidors instal·lats a la via pública de les fraccions paper i cartró, envasos lleugers, vidre i tèxtil sanitari).

Al capítol 10 es descriuen de forma més detallada tots els sistemes de seguiment dels vehicles necessaris i els seus requeriments mínims.

6.2.9. Manteniment i neteja dels vehicles

L'empresa adjudicatària serà directament responsable dels danys causats als vehicles del parc mòbil del servei produïts per un mal ús o un manteniment deficient o inadequat. Haurà de mantenir el parc mòbil en perfecte estat de conservació, i haurà de dur a terme, quan s'escaigui i amb la màxima celeritat possible, les reparacions necessàries per a garantir el bon ús dels mitjans d'aquest parc.

En cap cas el servei no podrà veure's afectat ni produir-se interrupcions per causes d'avaría de qualsevol vehicle i s'haurà de substituir de forma immediata per un altre amb les mateixes característiques, en relació a la funcionalitat. Quan el material estigui en situació de reparacions o revisions, les empreses adjudicatàries podran utilitzar els vehicles de reserva propietat de l'Ajuntament i en el cas que no n'hi hagi utilitzaran material de reserva propi, de forma que no es produeixin interrupcions en el servei programat.





L'empresa adjudicatària, per tant, disposarà dels mitjans necessaris per a les substitucions d'equips en qualsevol circumstància o eventualitat que pugui sobrevenir, sense que aquesta substitució suposi cap cost addicional a l'Ajuntament. Els vehicles de substitució s'hauran d'aportar abans de 24 hores, inclosos festius.

Les empreses licitadores detallaran en les seves ofertes la maquinària de substitució de què disposaran en el moment de la prestació del servei.

A més, l'empresa adjudicatària haurà de presentar un pla de manteniment de tots els vehicles i la maquinària del servei per garantir el seu correcte funcionament. Aquest pla haurà de ser aprovat per l'Ajuntament i haurà d'incloure, com a mínim:

- Revisions i la seva periodicitat.
- Substitució de peces i la seva periodicitat.
- Canvis d'olis, lubricants, bateries i altres consumibles dels equips, inclosos els pneumàtics.
- Neteja i desinfeccions, que s'hauran de realitzar sempre amb productes de neteja ambientalment respectuosos.
- Tasques de manteniment, neteja i desinfecció de tots els equips que puguin tenir un risc associat a l'aparició de casos de legionel·la.
- Pintura i retolacions.
- En general les tasques de manteniment tècnic, neteja i manteniment de la imatge dels recursos materials.
- Registre de les dades del manteniment dels recursos materials a la plataforma de gestió del servei.
- Altra informació que les empreses considerin d'interès.

L'empresa adjudicatària realitzarà una neteja exterior integral dels vehicles setmanalment, mentre que la neteja interior i la desinfecció de les caixes dels vehicles de recollida es farà diàriament. S'haurà de garantir que cada dia els camions quedaran nets i preparats per al servei de la propera jornada. Aquesta activitat es podrà realitzar a la base d'operacions del servei o bé mitjançant un servei extern, i s'haurà de garantir la recollida controlada i el sanejament dels efluent residuals que es puguin generar.

A petició de l'Ajuntament de Tiana, les empreses hauran de dur a terme neteges addicionals en funció de l'estat en què es trobin els vehicles per causes meteorològiques o altres motivacions relacionades amb el seu ús.

L'empresa adjudicatària garantirà que els vehicles de recollida i neteja viària presentin un òptim estat en relació a la pintura exterior. En aquest sentit, l'Ajuntament també podrà ordenar la pintura o repàs sempre que es detectin desperfectes o presentin una imatge inadequada, essent qualsevol despesa per aquest concepte a càrrec de l'empresa adjudicatària.

Durant la Transició primera fase es realitzarà una neteja integral dels vehicles que quedin a disposició del servei o com a vehicles de reserva, i s'adaptarà la imatge segons la proposta aprovada per l'Ajuntament. Es pintaran els vehicles i s'instal·laran els adhesius i/o vinils amb la nova imatge, si escau.

A més, es realitzaran aquelles tasques de manteniment necessàries a la carrosseria i caixes de compactació per assegurar un correcte funcionament dels vehicles pel desenvolupament satisfactori dels serveis.





6.2.10. Control de la legionel·losi en les instal·lacions i equips amb aigua

Amb l'objectiu de prevenir i controlar la propagació de la legionel·losi en totes aquelles instal·lacions o equips que utilitzin aigua (vehicles utilitzats pels serveis de neteja viària, o d'altres que acumulin aigua i puguin produir aerosols) l'empresa adjudicatària adoptarà les mesures higienicosanitàries necessàries.

Tots els controls i activitats de manteniment higienicosanitari, neteja i desinfecció es realitzaran d'acord a la Guia tècnica per a la prevenció i control de la legionel·losi en instal·lacions i la normativa i legislació vigent en tot moment:

- Reial Decret 614/2024, de 2 de juliol, pel qual es modifica el Reial Decret 487/2022, de 21 de juny, pel que s'estableixen els requisits sanitaris per a la prevenció i el control de la legionel·losi. (BOE nº160, de 3 de juliol de 2024).
- Decret 352/2004, de 27 de juliol, pel qual s'estableixen les condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi (DOGC nº 4185, de 29/07/2004) (d'aplicació sempre i quan no s'oposi a allò establert al RD 487/2022).

L'empresa adjudicatària haurà de disposar d'un pla preventiu de legionel·la, conforme a la normativa vigent, i efectuar els controls anuals necessaris així com les neteges amb productes autoritzats de tots aquells equips adscrits o aportats als serveis de neteja viària i recollida de residus que disposin d'elements de dispersió d'aigua (escombradores, hidronetejadores, etc.). L'empresa adjudicatària presentarà anualment a l'Ajuntament els certificats d'haver efectuat les inspeccions i neteges corresponents.

A l'Annex 11 es detalla el protocol que haurà de seguir l'empresa adjudicatària per a la prevenció de la legionel·losi.

6.3. ELEMENTS DE CONTENITZACIÓ

6.3.1. Elements de contenització de l'anterior contracte

A l'inici de la prestació dels serveis de recollida es disposarà de tots els elements de contenització actuals d'acord amb el model de recollida implantat.

Durant la Transició primera fase l'adjudicatària realitzarà una neteja interior i exterior, així com la substitució dels adhesius als elements de contenització per adaptar-los a la nova imatge del servei, tal i com s'especifica als apartats 3.3.4, 3.3.5 i 3.3.9.

L'empresa adjudicatària serà la responsable de la retirada dels elements substituïts (propietat de l'Ajuntament) i acordarà amb els serveis tècnics municipals el seu destí final, tal i com s'especifica a l'apartat següent.

6.3.2. Retirada d'elements de contenització a la via pública

Actualment a Tiana es disposa de varis sistemes de recollida amb contenidors i, per tant, de diferents elements de contenització (càrrega bilateral de superfície i soterrats i càrrega posterior).

Alguns d'ells desapareixeran de la via pública i es realitzarà el servei de retirada dels corresponents elements de contenització. A continuació s'indiquen les tipologies i unitats de contenidors a retirar, així com les responsabilitats per cadascun d'ells:

Element de contenització	Tipologia	Fracció	Nombre d'elements	Actuació	Responsabilitat
		Orgànica	2	Retirar	Adjudicatària





Element de contenització	Tipologia	Fracció	Nombre d'elements	Actuació	Responsabilitat
Àrees d'emergència 2 fraccions	Contenidors 1.100 litres	Resta	2	Retirar	Adjudicatària
Àrea tancada Camí de l'Alegria	Bujols 240 litres	5 fraccions	5	Mantenir	-
Càrrega posterior	Bujols 240 litres	Tèxtil sanitari	26	Retirar	Adjudicatària
Càrrega bilateral de superfície	Contenidor 3.000 l	Paper i cartró	62	Retirar	Adjudicatària
	Contenidor 3.000 l	Envasos lleugers	71	Retirar	Adjudicatària
	Contenidor 2.400 l	Vidre	63	Retirar	Adjudicatària
Càrrega bilateral soterrats	Contenidor 3.000 l	Paper i cartró	12	Retirar bústies	Adjudicatària
				Clausura fossa	Ajuntament
	Contenidor 3.000 l	Envasos lleugers	13	Retirar bústies	Adjudicatària
				Clausura fossa	Ajuntament
	Contenidor 3.000 l	Vidre	10	Retirar bústies	Adjudicatària
				Clausura fossa	Ajuntament
Caixa compactadora residus neteja viària	Caixa compactadora	Resta	1	Retirar	Adjudicatària

Taula 47. Elements de contenització a retirar de la via pública

Pels contenidors de càrrega bilateral de superfície es retiraran, si escau, les guies d'alineació. Pels contenidors soterrats es retiraran les bústies i es cobrirà la fossa amb una xapa metàl·lica o similar que no suposi riscos per la mobilitat dels vianants. La clausura definitiva de la fossa anirà a càrrec de l'Ajuntament.

També es retiraran altres elements complementaris instal·lats a les àrees de contenidors, com ara tanques d'ocultació, si així ho determinen els serveis tècnics municipals.

Al plànol 2 de l'Annex 2 es mostren les ubicacions dels elements de contenització detallats a la taula anterior.

La retirada dels diferents elements de contenització anirà a càrrec de l'adjudicatària i es realitzarà seguint els terminis establerts a l'apartat 2.1. Les empreses licitadores hauran de presentar la informació respecte a la via de valorització proposada per aquests elements, detallant la valoració econòmica segons el descrit al capítol 13.





6.3.3. Adquisició i instal·lació d'una caixa compactadora mòbil

L'adjudicatària farà l'adquisició i instal·lació de la caixa compactadora mòbil per donar resposta a la transferència de residus generats pels serveis de neteja viària. Les característiques que, mínimament, ha de disposar la nova caixa compactadora són:

- Capacitat mínima de 20 m³.
- Fabricat amb acer i cos estanc de forma troncocònica que faciliti la descàrrega del material.
- Alta capacitat de compactació.
- Grup electrohidràulic extraïble.
- Ganxo davanter i posterior.
- Rodes davanteres i posteriors.
- Personalització amb la nova imatge del servei.

6.3.4. Instal·lació d'una nova àrea d'emergència a la via pública

Amb la implantació del nou model de recollida porta a porta 5 fraccions, l'adjudicatària instal·larà una àrea d'emergència que doni resposta a les noves necessitats.

Les característiques que, mínimament, ha de disposar la nova instal·lació són:

- Adequació sobre d'una solera de formigó a nivell de dimensions mínimes de 10x3,5 metres.
- Sistema de muntatge modular amb estructura galvanitzada en fred i parets amb llistons de fusta tractada, llistons de plàstic reciclat o algun altre material de característiques similars que requereixi de manteniment mínim.
- Teulada de policarbonat a una aigua amb canal pluvial de PVC.
- Instal·lació fotovoltaica aïllada completa.
- Instal·lació elèctrica tipus LED amb sensor de moviment.
- 5 mòduls per la ubicació de contenidors de càrrega posterior de 1.100 litres. Paret frontal de reixa equipada amb boques de registre per l'aportació de residus i sistema d'identificació d'usuari i xapes de vinil personalitzades per les fraccions recollides.
- 5 portes tipus batent per accés del personal de recollida.

La ubicació de l'àrea d'emergència queda pendent de definir pels serveis tècnics municipals.

Les empreses licitadores hauran de presentar la informació de l'àrea d'emergència proposada, segons el descrit al capítol 13.

6.3.5. Nombre d'elements de contenització necessaris

L'Ajuntament farà l'adquisició i lliurament dels elements de contenització necessaris pel correcte desenvolupament de la resta de recollides definides al capítol 3. L'emmagatzematge i instal·lació, i la neteja i manteniment dels elements de contenització anirà a càrrec de l'adjudicatària. L'adjudicatària també farà l'adquisició, instal·lació i lliurament de la caixa compactadora destinada a la transferència dels residus recollits en els serveis de neteja viària i de la nova àrea d'emergència per les 5 fraccions.





Es podrà sol·licitar a l'empresa adjudicatària l'adquisició d'altres elements de contenització dins de la partida de campanyes anuals. L'Ajuntament indicarà les especificacions tècniques mínimes que ha de complir el material, i l'adjudicatària farà la proposta de relació de material incloent una descripció de les característiques tècniques, catàlegs, fotografies, certificats de qualitat i qualsevol altra informació detallada.

L'Ajuntament de Tiana podrà ordenar canvis d'ubicació de contenidors per necessitats del servei, que podran ser definitius o temporals, per motius d'obres, d'actes festius, etc. Aquests trasllats hauran de realitzar-se en un termini no superior a les 24 hores des de la seva notificació i no comportaran cap cost addicional per a l'Ajuntament.

6.3.6. Característiques tècniques dels elements de contenització

Els contenidors i bujols i altres elements de contenització s'adequaran al format de la imatge de la nova contracta en quant a colors i imatges serigrafiades.

L'empresa adjudicatària realitzarà la col·locació dels cartells informatius, vinils adhesius i similars als elements de contenització que siguin necessaris.

Els elements de contenització subministrats tindran una garantia mínima de 2 anys per qualsevol defecte de fabricació. Serà a càrrec de l'Ajuntament el cost de les peces, recanvis, mà d'obra, desplaçaments i qualsevol altre cost derivat de l'estat defectuós dels elements de contenització aportats durant el període de garantia.

Per defectes provocats per ús indegut dels elements de contenització i passat el període de garantia, el manteniment i qualsevol cost derivat per peces, recanvis o altres anirà a càrrec de l'adjudicatària.

6.3.7. Reposició dels elements de contenització

Quan un element de contenització es consideri deteriorat de forma irreversible, serà obligació de l'empresa adjudicatària la seva retirada i substitució per un altre de les mateixes característiques en perfecte estat, de forma immediata. Per tant, es disposarà d'elements de reserva suficients per poder resoldre qualsevol contingència o avaria que impedeixi el bon funcionament o la bona imatge del servei. En el cas de contenidors amb avaries que no es puguin reparar al carrer, també es substituiran temporalment per un contenidor en bon estat, fins que es facin les reparacions corresponents. Els protocols de substitució i reparació dels contenidors es descriuen a l'apartat 3.3.9.

L'empresa adjudicatària haurà d'assumir la retirada de la via pública i el tractament ambientalment correcte de tots els contenidors que no puguin ser reparats o reutilitzats i s'hagin de substituir per contenidors nous, i caldrà donar-los de baixa per al seu posterior tractament. En aquest cas, l'emmagatzematge, transport i descàrrega dels contenidors de reserva serà responsabilitat de l'adjudicatària.

6.3.8. Sistema electrònic d'identificació per ràdio freqüència dels elements de contenització

Amb el canvi de model de recollida, tots els elements de contenització de totes les fraccions s'equiparan amb un TAG RFID, que hauran de ser compatibles amb els sistemes de lectura embarcada dels vehicles i els sistemes mòbils, les característiques mínimes dels quals es detallen al capítol 10.





L'empresa adjudicatària tindrà l'obligació de garantir el correcte funcionament de tots els TAGS RFID de tots els contenidors, i d'assegurar que els sistemes de lectura implementats funcionin correctament. Els TAGS RFID estaran correctament protegits.

L'objectiu de la identificació dels contenidors serà:

- Registrar totes les aixecades dels contenidors, cubells i bujols que es buidin a la Plataforma de gestió i control.
- Registrar els contenidors i bujols rentats o bé els reparats a la Plataforma de gestió i control.

El sistema electrònic d'identificació dels elements de contenització estarà inclòs dins l'abast de les tasques de manteniment correctiu i preventiu i de substitució dels contenidors, especificades en l'apartat 3.3.9.

6.4. TRACTAMENT DE LES INVERSIONS

El període d'amortització dels recursos materials de nova adquisició de la contracta serà de deu (10) anys per a tots els recursos a excepció dels següents, que tindran un període de vuit (8) anys:

- 1 recol·lector compactador de càrrega posterior de dimensions petites.
- 1 àrea d'emergència 5 fraccions.
- 1 mòdul del software i a l'app ciutadana per l'aplicació del Pagament per Generació.

La compra d'altres recursos materials previstos al llarg de la contracta es realitzarà per compra directa segons els requeriments del present PPT o subjectes a les necessitats de l'Ajuntament, p. ex. bosses per les papereres.

Al finalitzar el termini d'amortització i finançament els mitjans materials passaran a ser propietat de l'Ajuntament. Els costos administratius del canvi de titularitat seran abonats per part de l'empresa adjudicatària. Aquest supòsit no implicarà la consideració de final de la vida útil d'aquests recursos.

En cas que el termini d'amortització i finançament d'alguna inversió no hagi finalitzat amb la posada en marxa d'un nou contracte, l'import pendent d'amortitzar passarà a la nova empresa adjudicatària qui també assumirà els costos administratius del canvi de titularitat si escau.

La inversió per a l'adquisició dels nous recursos materials, i l'inici del període d'amortització i finançament serà efectiu a partir de la data de formalització del contracte per a tots els recursos a excepció dels següents:

- 1 recol·lector compactador de càrrega posterior de dimensions petites, que s'adquirirà al llarg del contracte seguint la implantació del nou model de recollida definit a l'apartat 2.1. del present plec.
- 1 escombradora d'aspiració i/o arrossegament de mida gran equipada amb sistema d'aigua a alta pressió, per la que l'inici del període d'amortització serà efectiu a partir de la data d'arribada de la nova maquinària i sigui donada d'alta en el servei, segons es defineix a l'apartat 6.2.2.

La inversió per la millora de la base dels serveis de neteja viària es realitzarà de manera unitària segons requeriment de l'Ajuntament i el període serà durant el primer any a partir de la data de formalització del contracte seguint la descripció de les actuacions definides a l'apartat 7.2.





A l'inici de la prestació dels serveis de recollida es traslladarà el llistat d'inversions pendents de l'anterior contracte d'acord amb les dades descrites a l'Annex 12. La data de finalització de les amortitzacions pendents, de les quals es farà càrrec el contractista, són les següents:

- Construcció de la nau del carrer Escalfapé: 30 d'abril de 2029.

7. INSTAL·LACIONS

L'empresa adjudicatària haurà de disposar de les següents instal·lacions per a la prestació dels serveis de recollida de residus municipals i neteja viària, en espais pavimentats, urbanitzats i convenientment legalitzats per a aquest ús.

- Un parc central o base dels serveis de recollida propera al municipi de Tiana (màxim 5-10 km del centre del municipi).
- Un parc central o base dels serveis de neteja al municipi de Tiana.

Les empreses licitadores hauran d'indicar en la seva oferta la proposta d'ubicacions i característiques de les instal·lacions.

Per tal que les diferents instal·lacions facilitin la correcta prestació dels serveis i n'augmentin l'eficiència i la sostenibilitat, hauran d'estar ben dimensionades tenint en compte el nombre de persones que les utilitzaran i els vehicles i la maquinària que contindran. Totes les instal·lacions seran d'ús exclusiu per al desenvolupament del contracte.

7.1. PARC CENTRAL O BASE DELS SERVEIS DE RECOLLIDA

El licitador haurà de disposar d'un parc central o base operativa per a la recollida de residus situada preferentment a una distància màxima d'entre 5 i 10 km del centre del municipi de Tiana.

A aquest efecte, l'Ajuntament podrà posar a disposició un espai de titularitat municipal per ser utilitzat com a parc central o base operativa, que el licitador haurà d'adequar íntegrament a càrrec seu, assumint totes les millores, adaptacions i actuacions necessàries per garantir el correcte funcionament del servei, d'acord amb les prescripcions del contracte i la normativa vigent. En el supòsit que l'Ajuntament requereixi la disponibilitat d'aquest espai, el licitador haurà de traslladar provisionalment l'operativa a un altre emplaçament alternatiu, garantint la continuïtat del servei, mentre es duguin a terme els treballs d'adequació definitius de la zona.

S'hi hauran de poder desenvolupar, com a mínim, les següents operacions principals:

- Espai per a l'aparcament, tancat, de tot el parc mòbil dels serveis de recollida de residus descrits en aquest plec amb les mesures de seguretat que corresponguin.
- Espai de taller per al manteniment bàsic dels vehicles. Es disposarà d'un estoc de recanvis bàsics, necessaris per a la substitució i reparació de les avaries que tinguin els vehicles i equipaments adscrits als serveis.
- Espai de rentat de vehicles, maquinària i elements de contenització.
- Espai de magatzem de material i dels elements de contenització.
- Espais habilitats per al personal dels serveis de recollida de residus: vestidors amb armariets individuals, dutxes i instal·lacions generals destinades a l'ús del personal del servei. Com a centre de treball haurà de complir la normativa de seguretat i salut laboral.
- Oficina per al control operatiu.
- Punt de sortida i d'arribada del personal dels serveis de recollida de residus.





7.2. PARC CENTRAL O BASE DELS SERVEIS DE NETEJA

L'Ajuntament cedirà les instal·lacions ubicades al carrer Escalfapé, número 10 de Tiana per a l'ús dels serveis de neteja. Les funcions d'aquestes instal·lacions seran:

- Espai per a l'aparcament, parcialment cobert i tancat, del parc mòbil dels serveis de neteja viària que s'utilitzen, descrits en aquest plec de condicions tècniques amb les mesures de seguretat que corresponguin.
- Espais habilitats per al personal dels serveis de neteja viària: vestidors amb armariets individuals, dutxes i instal·lacions generals destinades a l'ús del personal del servei. Com a centre de treball haurà de complir la normativa de seguretat i salut laboral.
- Punt de sortida i d'arribada del personal dels serveis de neteja viària que es realitzen diàriament.
- Magatzem dels estris (cabassos, escombres, bosses, etc.) dels treballadors.

Per adequar la funcionalitat de la instal·lació a les necessitats del servei i assegurar el correcte desenvolupament de les mateixes, es requereix d'una sèrie d'actuacions de millora que es realitzaran durant el primer any de contracte a càrrec de l'adjudicatària. Aquestes actuacions es prioritzaran segons els requeriments dels serveis tècnics municipals.

- Legalització dels consums i subministraments de la instal·lació (electricitat i aigua). Actuació a realitzar obligatòriament durant la Transició primera fase.
- Instal·lació de cubetes de retenció per a tots els productes líquids que es guarden a la instal·lació (hipoclorit, decapant, desinfectant, oli, refrigerant, etc.).
- Desbrossar i formigonar la part inferior de la nau.
- Instal·lació de teulada a tota l'estructura.
- Adequació d'un mòdul per utilitzar com a despatx de l'encarregat i on guardar el vestuari, EPI.... Es preveu la seva instal·lació al davant de l'existent.
- Instal·lació d'una barana de seguretat a la zona del fossat.
- Arranjament de les portes d'accés perquè siguin funcionals i permetin tancar l'espai de manera correcta.

Durant el període de licitació es realitzarà una visita a la instal·lació, on es farà una descripció més detallada de l'estat actual i les necessitats requerides, per tal les licitadores puguin orientar adequadament les inversions previstes per a la seva adequació i millora.

7.3. OFICINA D'ATENCIÓ CIUTADANA

Tal i com s'estableix en els apartats 5.2 i 5.4.3, l'Ajuntament de Tiana cedirà un espai al Servei d'Atenció Ciutadana des d'on l'empresa adjudicatària prestarà aquest servei.

7.4. OBLIGACIONS DE L'EMPRESA ADJUDICATÀRIA EN RELACIÓ A LES INSTAL·LACIONS

A més, en relació a totes les instal·lacions, l'empresa adjudicatària haurà de:

- Realitzar el manteniment de les instal·lacions, garantint la neteja periòdica interna, externa i dels accessos, la seva desinfecció i la retirada de la brutícia que s'hagi pogut acumular.
- Realitzar les accions de manteniment i registrar en el corresponent registre del sistema de qualitat tots els manteniments realitzats al material descrit en els capítols corresponents.





- Complir estrictament tota la normativa vigent en cada moment respecte a instal·lacions industrials o comercials, sorolls, salut, medi ambient, etc.
- Complir estrictament les normes de seguretat, tant en la gestió del centre com en la manipulació dels sinistres i accidents.
- Disposar de la llicència d'activitats d'acord a la normativa vigent i assumir les assegurances corresponents (responsabilitat civil, assegurança de continguts i continents, assegurança de riscos ambientals, etc.).
- Dotar les instal·lacions de tot l'equipament necessari per a la prestació dels serveis i la senyalització i retolació corresponent.
- Assumir el pagament de qualsevol despesa, de la naturalesa que sigui, derivada de l'explotació de la mateixa.

Les instal·lacions del servei hauran de disposar dels mecanismes per poder realitzar el registre de jornada dels treballadors d'acord al sistema de fitxatge que s'estableix a l'apartat 8.8.

L'empresa adjudicatària haurà de garantir la minimització dels consums a les instal·lacions de recollida i neteja, tal i com s'estableix al capítol 12.

Previ a la posada en marxa del nou servei, l'empresa adjudicatària haurà de precisar en detall la informació de les instal·lacions previstes, especificant:

- La naturalesa contractual.
- La ubicació exacta.
- L'organització definitiva en relació a la distribució, superfície, equipaments generals, equipaments específics, funcionament, etc.

8. RECURSOS HUMANS

8.1. CONSIDERACIONS GENERALS

L'empresa adjudicatària desenvoluparà la seva política de recursos humans segons les especificacions del present plec i les següents consideracions generals:

- Haurà de garantir el manteniment d'una plantilla estable i incentivar el seu rendiment laboral.
- L'empresa adjudicatària serà l'única responsable, davant del personal adscrit al servei, del compliment de la legislació que regula les relacions laborals i la Seguretat Social i en subjecció al Conveni Col·lectiu que correspongui. No es crea per tant cap vincle laboral ni de cap altre tipus entre aquest personal i l'Ajuntament.
- L'adjudicatària serà responsable de la manca en el personal 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 dels serveis.
- Tot el personal dels serveis de recollida i neteja viària tindrà l'obligació de conèixer les característiques del servei, així com d'informar-ne adequadament verbalment als veïns i veïnes que ho sol·licitin, tal i com s'especifica a l'apartat 8.7.
- L'empresa adjudicatària haurà d'establir canals de comunicació que puguin recollir i potenciar els suggeriments del personal del servei per a la millora de l'eficiència del mateix, 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 troballes d'objectes, mobles, diners o qualsevol altre objecte valuós, s'hauran de posar a disposició de la Policia Local, que procedirà conforme disposa la legislació vigent en la matèria.





8.2. PERFILS PROFESSIONALS I DIMENSIONAMENT

Les empreses licitadores hauran de tenir en compte en les seves ofertes el dimensionament i perfils professionals necessaris per al conjunt de tasques previstes en el present plec. Per això hauran de presentar en les seves ofertes el dimensionament, organigrama i organització de la plantilla, especificant els equips de treball implicats i la relació amb el desenvolupament de cada servei a prestar, així com la coordinació i organització del servei, complint amb les programacions dissenyades, freqüències establertes i torns, tal i com s'especifica al capítol 13.

L'empresa adjudicatària disposarà en tot moment del personal necessari per satisfer adequadament la prestació del servei, sense que aquest es vegi afectat per vacances, permisos, baixes, absentisme, etc. Estarà obligada a contractar tot el personal que sigui necessari per a la prestació del servei d'acord amb les necessitats establertes en el present plec.

Un cop l'adjudicatària es faci càrrec del servei, facilitarà una relació detallada del personal adscrit als serveis que inclourà el següent detall: nom i cognoms, DNI o NIE, número d'afiliació a la seguretat social, categoria, tipus de contracte i antiguitat. Així mateix, sempre que sigui sol·licitat per l'Ajuntament, haurà d'entregar tota la informació que permeti supervisar la plantilla i identificar els responsables de cada treball.

Les empreses licitadores hauran de tenir en compte en les seves ofertes, com a mínim, els perfils professionals que s'indiquen a continuació:

- Personal directe del servei:
 - Operaris/es i conductors/es: engloba totes les categories laborals dels treballadors/es que directament realitzaran els serveis objecte d'aquest Plec.
 - Hauran de ser persones responsables, amb sentit de l'organització i predisposició, ja que hauran de dur a terme una funció essencial en relació al control dels criteris mínims de selecció dels residus aportats.
 - Hauran de tenir la formació necessària per a l'òptim desenvolupament del servei i l'ús de la tecnologia associada al sistema de recollida, així com els coneixements relacionats amb la qualitat de les tasques a desenvolupar.
 - Hauran de tenir domini de si mateixes per poder fer front amb total responsabilitat i correcció a qualsevol situació que s'esdevingui a la via pública, i per poder realitzar les tasques regulades pel servei i per les ordenances municipals corresponents.
 - Hauran de prestar un tracte adequat (educat, amable, cordial i eficaç) a l'usuari, és a dir, al veïnat i al personal dels establiments comercials. El personal del servei haurà d'actuar com el primer nivell d'atenció a la ciutadania.
 - Hauran de tenir les aptituds físiques necessàries que requereixi el seu lloc de treball.
 - Hauran d'entendre correctament el català i el castellà.
 - Hauran de ser localitzables per part de l'Ajuntament durant les hores de feina.
 - Tindran l'obligació d'assenyalar fets o situacions contraris al bon funcionament del servei i en general, qualsevol incidència que hagin observat en el seu itinerari i no hagin pogut solucionar, al seu/va superior.
 - Encarregats/des i comandaments intermedis, si s'escau: personal, amb els diferents nivells que l'empresa hagi proposat, que haurà de vetllar pel correcte funcionament diari i qualitat de prestació dels serveis objecte d'aquest plec.
- Personal indirecte del servei:





- Personal administratiu: personal d'administració que es consideri necessari per desenvolupar amb total garantia de qualitat els serveis determinats al contracte.
- Responsable del servei: serà la persona que actuarà d'interlocutora amb l'Ajuntament com a màxim responsable dels serveis objecte del contracte. Haurà de tenir capacitat per prendre decisions relatives a qualsevol servei objecte del contracte.

8.3. RESPONSABLE DEL SERVEI

L'empresa adjudicatària haurà de garantir la integració de la figura de Responsable del servei, per tal de garantir el correcte desenvolupament del servei i la necessària coordinació amb l'Ajuntament de Tiana. Serà la persona responsable de vetllar pel correcte funcionament i la qualitat de prestació dels serveis objecte d'aquest PPT.

Aquesta persona, que representarà l'empresa davant l'Ajuntament, amb poder de decisió, haurà d'estar disponible les 24 hores del dia els 365 dies de l'any per fer front a qualsevol eventualitat i/o urgència. Serà la persona que assistirà a les reunions de seguiment i control, atendrà els avisos, indicacions i instruccions que l'Ajuntament consideri convenients per assolir els objectius del contracte i facilitarà tota la informació relativa a la gestió del servei de recollida dels residus municipals i neteja viària que li sigui demanada, així com tota la documentació i informes de registre de serveis.

Quan la persona Responsable del servei no estigui disponible s'hauran de delegar les seves funcions a una altra persona de l'empresa amb un perfil similar. El canvi s'haurà de comunicar a l'Ajuntament amb suficient antelació.

L'empresa adjudicatària haurà de garantir que el Responsable del servei disposi d'experiència contrastada i formació acreditada en gestió de residus municipals, així com el funcionament de la tecnologia associada al servei i coneixement sobre les característiques urbanístiques del municipi.

Les empreses licitadores proposaran en la seves ofertes el perfil i les capacitats de la persona que desenvoluparà aquesta tasca.

8.4. SUBSTITUCIÓ DEL PERSONAL

Les baixes, permisos, vacances anuals i absències del personal per qualsevol motiu, hauran d'estar cobertes per personal suplent, ja inclòs en el cost del personal proposat.

Quan s'hagi de dur a terme la substitució de personal del servei per qualsevol motiu contemplat a la legislació laboral (vacances, baixes, hores sindicals, etc.), 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 i el rendiment en la prestació del servei per possibles substitucions de personal.

Quan aquesta absència sigui sobtada i no predictable, la seva substitució s'haurà de fer en un termini màxim de 12 hores. En el cas que no es produeixi la substitució en aquest termini i, per tant, no es pugui prestar el servei, s'aplicaran les penalitzacions previstes en el PCAP.

8.4.1. Vaga

En cas de vaga dels treballadors/es, aquest risc serà assumit per les empreses adjudicatàries i no tindrà efectes econòmics per l'Ajuntament. En aquest cas, les empreses estaran obligades a oferir les solucions que garanteixin els serveis mínims per garantir la salubritat pública.





La falta de prestació del servei mentre duri la vaga, es podrà deduir del preu a abonar per l'import de les despeses que l'adjudicatària hagi deixat de suportar en aplicació de la norma sectorial en matèria de vaga.

8.5. SEGURETAT I SALUT LABORAL

L'empresa adjudicatària haurà de complir amb el que disposa la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de riscos laborals, i les seves posteriors actualitzacions amb la Llei 54/2003; Llei 8/2020; Llei 30/2020; Llei 2/2021. També amb les disposicions i/o normatives, de reforma o reglamentàries de desplegament, que siguin d'aplicació durant l'execució del contracte, així com el conveni col·lectiu que els hi sigui d'aplicació. Tindran l'obligació de promoure la seguretat i la salut dels treballadors/es mitjançant l'aplicació de mesures preventives i del desenvolupament de les activitats necessàries per a la prevenció dels riscos derivats del treball.

Abans de l'inici de la prestació dels serveis, les empreses adjudicatàries hauran de disposar del Pla de Prevenció de Riscos Laborals (vigent al llarg de tot el contracte) i designar un Coordinador/a de Seguretat i Salut i posar en coneixement de l'Ajuntament les seves dades de contacte dins l'horari laboral, o fora d'aquest si fos necessari. El Pla de prevenció de riscos laborals haurà de ser aprovat per l'Ajuntament abans de la fase d'implantació i s'haurà d'ajustar periòdicament a la normativa vigent.

L'adjudicatària haurà de disposar de tots els mitjans de senyalització, i altres mesures a prendre, per a la protecció del personal del trànsit de vehicles en les calçades.

L'empresa adjudicatària haurà de prendre totes les precaucions necessàries per evitar qualsevol tipus d'accident, incloent els que es poden produir en el procés de manipulació dels residus. En el cas de trencament d'un contenidor i/o camió, es prendran totes les mesures que estiguin al seu abast per evitar el vessament de productes al medi.

L'empresa adjudicatària també haurà de tenir en compte i actuar segons la normativa en matèria de prevenció de la legionel·losi en totes les operacions dels equips d'hidropressió, amb productes autoritzats i els controls necessaris per tal de prevenir l'aparició de legionel·la, tal i com es detalla a l'apartat 6.2.10.

Per tal d'aplicar herbicides serà necessari que els treballadors que ho executin disposin de formació fitosanitària adequada per realitzar les tasques o la que sigui pertinent conforme la normativa.

En matèria preventiva, l'empresa adjudicatària es coordinarà per tot allò que sigui necessari amb el Servei de Prevenció de l'Ajuntament, d'acord amb el que estableix el Reial Decret 171/2004 de coordinació d'activitats empresarials. Amb aquesta finalitat, l'empresa designarà una persona per dur a terme aquestes tasques de coordinació.

L'adjudicatària haurà de disposar de les corresponents assegurances de responsabilitat civil, accidents i altres, per tal de prestar el servei amb total cobertura legal.

8.6. IMATGE DEL PERSONAL

La imatge del personal del nou servei de recollida de residus municipals haurà d'ajustar-se a les normes d'imatge corporativa de l'Ajuntament de Tiana, segons s'especifica a l'apartat 9.2.

L'empresa adjudicatària haurà de prestar el servei tenint en compte els següents requeriments d'imatge del personal:





- Tot el personal del servei haurà d'anar perfectament uniformat durant la realització del servei. L'uniforme haurà d'estar net i amb els distintius corresponents a la imatge del servei. El vestuari no portarà cap altra indicació, símbol o logotip que no estigui previst en la imatge del servei aprovada. Es prohibeix l'ús de l'uniforme en tasques alienes a la prestació del servei o fora de l'horari laboral.
- Tot el personal haurà de rebre el vestuari corresponent, el qual s'haurà d'adaptar al règim climàtic previst a la zona i horaris del servei, i es reposarà amb la periodicitat necessària per tal d'evitar que s'evidenciï el natural desgast per l'ús.
- El vestuari es complementarà amb les mesures de seguretat necessàries i estarà complementat amb tires reflectores (norma EN 471:2003), per tal que el personal sigui perfectament identificat a la via pública, tant durant el dia com durant la nit, i en qualsevol circumstància climatològica.
- Tot el personal del servei de recollida haurà de poder facilitar informació a la ciutadania en relació als continguts que es preveuen en la formació, segons s'especifica a l'apartat 8.7, la ubicació de tota la xarxa d'elements de contenització, el funcionament del sistema d'identificació d'usuaris i del servei porta a porta domèstic i comercial, els serveis de recollida de voluminosos i poda, residus tèxtils, els diferents tractaments de neteja viària, etc.
- Es fomentarà, sempre que sigui possible, l'ús d'articles ecodissenyats, de fibres sintètiques reciclades, articles de fibres naturals d'agricultura ecològica o de comerç just i la reducció d'embalatges.
- Un cop el vestuari arribi a la fi de la seva vida útil l'empresa adjudicatària es farà càrrec de la gestió ambientalment correcta d'aquestes peces de roba en desús, prioritzant la reutilització sempre que sigui possible i evitant l'ús del logotip o altres elements distintius que permetin el reconeixement del servei.

8.7. FORMACIÓ DEL PERSONAL

8.7.1. Pla de formació

Es garantirà que el personal del servei disposi de la formació necessària per a la prestació del mateix en les diferents categories laborals. Per això caldrà que l'empresa adjudicatària presenti durant el primer mes de contracte un Pla de formació que promogui l'aprenentatge i formació contínua dels treballadors/es adscrits al contracte, amb l'objectiu de millorar l'eficàcia en la prestació dels serveis i la competència respecte les tasques assignades.

El Pla de formació aportat haurà de donar les eines necessàries perquè els treballadors/es del servei desenvolupin, com a mínim, les següents competències:

- Responsabilització de les tasques que han de dur a terme i organització de les mateixes.
- Coneixement de les característiques dels nous sistemes de recollida de residus del municipi, les tasques a desenvolupar, especialment en la recollida porta a porta domèstica i comercial i les recollides a demanda de poda i voluminosos, l'adequada utilització dels mitjans assignats, i el compliment de les normes específiques d'aquest plec, així com altres aspectes relacionats amb l'educació ambiental.
- Ús de la maquinària i de la tecnologia del nou servei, especialment dels elements tecnològics associats al control d'accés als contenidors i a les lectures dels cubells domiciliaris i bujols comercials, i altra tecnologia associada al servei, així com la ràpida resolució d'incidències detectades en aquests elements.
- Funcionament i característiques del software associat a la gestió dels serveis i participació, que es posarà a l'abast de la ciutadania (aplicació ciutadana).





- Orientació de servei a la ciutadania, oferint un tracte adequat i correcte als usuaris amb educació, amabilitat i eficàcia i respectuosos amb la ciutadania i amb l'entorn en el que desenvoluparan les seves tasques.
- Autonomia en la presa de decisions per poder fer front al ventall de situacions en les que es pugin trobar a l'espai públic durant la realització de les seves tasques.
- Qualitat en la prestació dels serveis.
- Manteniment preventiu i correctiu dels materials.
- Detecció de deficiències i problemàtiques en els serveis i propostes de millora.
- Prevenció de riscos laborals: utilització dels equips de protecció individual, ergonomia, etc.
- Objectius socials i de sostenibilitat del servei, de manera que puguin relacionar el desenvolupament de les seves feines amb l'assoliment d'aquest objectius i la contribució que tenen a títol personal i col·lectiu en la millora del municipi.

A més a més, dins del Pla de formació del personal del servei l'empresa adjudicatària proposarà eines per fomentar la motivació en les tasques que es realitzen en la jornada laboral (establiment de canals de comunicació bidireccional, sistemes de valoració del rendiment, etc.), per tal d'assegurar la qualitat dels serveis prestats.

Totes les despeses derivades del Pla de formació correran íntegrament a càrrec de l'empresa adjudicatària.

Anualment l'empresa adjudicatària presentarà a l'Ajuntament la valoració dels resultats del Pla de formació i, a partir d'aquesta, presentarà el nou Pla per al proper període anual.

El Pla de formació haurà d'incloure tots els treballadors/es, adaptant-se a cada categoria professional, i tindrà una durada mínima de 20 hores anuals per treballador.

8.8. CONTROL DE PRESENCIA DEL PERSONAL

L'empresa adjudicatària tindrà implantats els següents sistemes de control d'assistència i de presència del personal:

- Sistema de fitxatge: per tal de registrar el dia, l'hora de d'inici i l'hora de finalització del torn de treball diari de cada treballador/a.
- Elements de localització i seguiment dels equips de treball segons es descriu a l'apartat 10.3.

L'empresa adjudicatària informará mensualment a l'Ajuntament de Tiana de totes les absències en el fitxatge dels treballadors/es, aportant la documentació necessària.

Aquest sistema de control de presència ha de ser totalment transparent i ha de permetre la visualització objectiva de totes les dades i registres, tant pels responsables municipals del contracte com per l'adjudicatària.

Totes les despeses associades al sistema de control de fitxatge, així com al manteniment i explotació, aniran a càrrec de l'adjudicatària.

9. IMATGE DEL SERVEI

9.1. DISSENY IMATGE CORPORATIVA

L'empresa adjudicatària serà la responsable d'adaptar la imatge corporativa del nou servei. L'empresa presentarà, 30 dies naturals després de la data de formalització del contracte, una proposta per la nova imatge corporativa i l'adaptació dels dissenys en els formats corresponents,





que haurà de ser validada pels serveis tècnics i el Departament de Comunicació de l'Ajuntament segons el llibre d'estil.

A partir d'aquests, s'elaboraran les aplicacions corresponents per a que tots els mitjans tinguin una uniformitat d'imatge.

9.2. APLICACIÓ DE LA IMATGE ALS MITJANS MATERIALS

Tots els mitjans materials hauran d'anar retolats segons l'adaptació del disseny realitzada, que haurà de ser prèviament validada per part de l'Ajuntament:

- Els vehicles i la maquinària.
- El vestuari del personal.
- Les instal·lacions.
- Les àrees d'emergència, àrea tancada, contenidors i altres elements de contenització.
- Qualsevol altre element relacionat amb la prestació del servei.

El termini màxim per fer l'adaptació als materials, instal·lacions, vestuari, altres, dels contractes serà de 30 dies naturals des de la data en que l'Ajuntament hagi donat el vist i plau a la imatge corporativa.

Durant la Transició primera fase es realitzarà una substitució dels adhesius i/o retolacions als elements de contenització i/o vehicles per adaptar-los a la nova imatge del servei, tal i com s'especifica als apartats corresponents.

Tots els materials que s'incorporin al contracte, segons els terminis d'implantació fixats, hauran d'incorporar-se ja amb l'aplicació de la imatge.

Correspon a l'empresa adjudicatària l'edició, col·locació, manteniment, reposicions i eventuais canvis de les aplicacions de la imatge a tots els mitjans materials, així com les despeses que se'n derivin.

L'empresa adjudicatària haurà de vetllar perquè la imatge del servei es mantingui en perfectes condicions al llarg de la contracta. Caldrà que l'estat dels adhesius o elements similars sigui correcte durant el desenvolupament de tot el contracte, substituint-los tantes vegades com sigui necessari.

10. TECNOLOGIA PEL SEGUIMENT DEL SERVEI, COMUNICACIÓ I CONTROL

10.1. CONSIDERACIONS GENERALS

La plataforma implantada i operativa i les tecnologies TIC utilitzades actualment a Tiana són del proveïdor ID Waste. A l'Annex 13 es descriuen les característiques tècniques dels elements tecnològics disponibles actualment.

L'empresa adjudicatària haurà de dotar de mitjans tecnològics de lectura i registre de dades compatible amb el sistema actual a tots els vehicles que encara no la tinguin implantada i posteriorment a tots els equips o elements de nova incorporació durant la contracta, si s'escau.

Serà prioritari que es tracti d'una plataforma única, amb la informació centralitzada i unificada.

Es preveu que l'adquisició dels elements necessaris pel seguiment del servei, comunicació i control es realitzin entre l'empresa concessionària i l'Ajuntament, tal i com es descriu a continuació.





D'entre les tasques que es desenvoluparan per part de l'Ajuntament, s'inclou l'adquisició dels sistemes electrònics d'identificació següents:

- Transponedors (TAG) i/o etiquetes RFID cubells, bujols i contenidors de nova adquisició.
- Targetes electròniques identificatives per l'obertura de l'àrea d'emergència.

Els sistemes d'identificació d'usuari comptaran prioritàriament amb tecnologia RFID UHF (Ultra High Frequency) d'entre 860 i 960 MHz, i predeterminada a 868 MHz (freqüència europea).

Cal tenir en compte que els bujols i contenidors instal·lats actualment per la recollida dels residus tèxtils sanitaris i la recollida selectiva de paper i cartró, envasos lleugers i vidre no disposen de TAG instal·lat, ni està previst que s'instal·lin durant el desenvolupament de la contracta. A més, aquests bujols es retiraran durant la Consolidació segona fase, tal i com es descriu a l'apartat 6.3.2.

Pel que fa a la resta d'elements tecnològics associats al contracte aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària.

S'assegurarà en tot moment que la realització de les tasques entre l'Ajuntament i l'empresa es realitza de forma efectiva i coordinada en el temps.

Per tal de tenir un control dels serveis de recollida de residus i neteja viària que es presten al municipi de Tiana és imprescindible la gestió automàtica i monitorització de la informació relacionada amb els serveis adscrits al contracte per tal de tenir el màxim coneixement dels serveis prestats.

Tots els serveis de recollida i transport de residus que impliquin el buidatge de qualsevol element de contenització (cubells, bujols o contenidors) hauran d'incorporar sistemes electrònics d'identificació automàtica per radiofreqüència, ja siguin embarcats als vehicles o sistemes manuals portàtils, amb l'objectiu de registrar tots els buidatges, i en el cas del porta a porta domèstic i comercial, permetre conèixer a quin generador pertanyen. Concretament:

- Recollida porta a porta domèstica i comercial: s'identificaran (a través de la lectura del TAG) tots els cubells, bujols i contenidors de les fraccions recollides i es controlarà que s'ha procedit al seu buidatge.
- Recollida domiciliària en contenidors de càrrega posterior de les àrees d'emergència, actuals i futura, i àrea tancada: s'identificaran (a través de la lectura del TAG) tots els contenidors de les fraccions resta, orgànica, paper i cartró, envasos lleugers i vidre i es controlarà que s'hagin buidat.
- Servei de neteja i manteniment dels contenidors: quedaran registrades totes les tasques de neteja i manteniment dels contenidors que es realitzin (a través de la lectura del TAG o codi d'identificació corresponent).

En tots els vehicles i maquinària dels serveis de neteja viària i recollida de residus es preveu la instal·lació de sistemes GPS que permetin el seu seguiment, control i enviament en temps real de dades a la plataforma de gestió del servei i que en permetin el seu seguiment i control.

Així doncs, les empreses licitadores presentaran en la seva oferta les propostes detallades relatives a:

- Sistema d'identificació dels contenidors: hardware embarcat als vehicles i sistemes d'identificació RFID (TAG) per identificar tots els elements de contenització domiciliaris i comercials.
- Sistemes de tancament i identificació d'usuaris als contenidors instal·lats a l'àrea d'emergència i l'àrea tancada de les fraccions orgànica, paper i cartró, envasos lleugers, resta i vidre.





- Sistema de seguiment GPS: hardware ubicat als vehicles per al seu seguiment i registre de les posicions.
- Sistema mòbil de seguiment GPS per als equips que no disposin de vehicle motoritzat.
- Sistemes embarcats als vehicles recol·lectors que permetin registrar inici i final de ruta, i altres esdeveniments, així com el registre i gestió d'incidències.
- Sensor de treball en escombradores i equips d'aigua que permeti diferenciar quan la màquina està treballant de quan només està circulant. D'aquesta manera es pot controlar l'activitat duta a terme.
- Hardware necessari per l'entrada d'incidències i la gestió d'aquestes.
- Plataforma o software integral de gestió de tota la proposta de recopilació de dades i generació d'informes.
- Mòdul pel manteniment i la gestió de la base de dades i per la vinculació amb els elements equipats amb identificació d'usuari corresponents.
- Mòdul per la elaboració de la taxa de residus, facturació als generadors i seguiment de les dades vinculades.
- Aplicació mòbil ciutadana per rebre comunicacions i informació del servei, la sol·licitud de serveis concertats, entrada d'incidències i la consulta de la participació en els serveis de recollida i taxa de residus, tenint en compte les fases del contracte.

Serà responsabilitat de l'adjudicatària:

- L'adquisició i el correcte manteniment de tots els sistemes tecnològics (hardware i software) de la solució proposada. A excepció dels TAG d'identificació de cubells, bujols i contenidors de nova adquisició, tal i com s'ha descrit anteriorment.
- La correcta recopilació de dades dins de la plataforma de gestió i el compliment amb els requisits establerts a l'apartat 10.10.

L'empresa adjudicatària serà la responsable de gestionar els mitjans i tecnologia adequats per assegurar el correcte funcionament i totes les funcionalitats sol·licitades. La responsabilitat última de la correcta actualització, funcionament i manteniment del sistema serà sempre de l'empresa adjudicatària. Caldrà assegurar que en tot moment tots els equips i personal dotats de TIC estan reportant les corresponents dades a la Plataforma de gestió.

L'Ajuntament valorarà, tal i com s'ha descrit en els criteris d'adjudicació del PCAP, les tecnologies de la informació que les empreses ofereixin amb l'objectiu de millorar l'operativa de gestió dels serveis objecte del present PPT.

No s'admetran solucions de tecnologia de seguiment del porta a porta que no compleixin amb tots els requisits que es defineixen en aquest PPT. Es tindrà en compte la possibilitat d'adaptació dels requeriments segons els avenços tecnològics del moment, sempre que assegurin una optimització de les funcions i funcionalitats. En aquest sentit, l'Ajuntament es reserva el dret de demanar demostracions del programari i de l'app per tal de confirmar que tot el que hi hagi descrit a les propostes de les empreses licitadores correspon amb la realitat del producte ofert.

10.2. PLATAFORMA DE GESTIÓ DEL SERVEI

Les empreses licitadores proposaran un sistema informàtic centralitzat de gestió de la informació per a la identificació, localització, emmagatzematge i transmissió de dades, comunicació i control. Els requisits que caldrà tenir en compte són:

- Permetrà visualitzar totes les dades registrades mitjançant els diferents sistemes tecnològics de seguiment i control.





- Permetrà gestionar la base de dades d'usuaris amb l'assignació de materials, gestió de permisos d'accés a determinats serveis, si escau, i integració amb programes de facturació.
- Permetrà gestionar les flotes i els recursos humans i materials, la planificació de rutes i serveis, també a demanda, incidències, recull d'estadístiques i informes (editables segons les necessitats i preferències de l'Ajuntament).
- L'Ajuntament de Tiana ha de poder consultar totes les dades en temps real des de qualsevol dispositiu amb connexió a Internet, i determinar els diferents usuaris i el nivell d'accés dels mateixos.
- 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.

L'empresa adjudicatària s'haurà de fer càrrec de la despesa d'instal·lació, el manteniment i la plataforma associada. Al llarg de la contracta, serà responsabilitat de l'adjudicatària l'actualització de la plataforma i la implementació de noves funcionalitats segons el cronograma previst.

Les empreses licitadores hauran de presentar una oferta detallada, especificant el subministrador dels equips i components, i descrivint amb tot detall les característiques tècniques, la planificació d'implementació, el servei de manteniment i en general, tota la informació precisa per a la seva valoració: l'equipament d'electrònica embarcada als vehicles, els lectors de TAG RFID embarcats i manuals, el sistema de registre d'incidències, el software per a la gestió de dades, etc.

La plataforma de gestió contindrà com a mínim els mòduls necessaris per a la visualització, seguiment i registre històric de:

- Gestió de flotes:
 - Inventari de recursos materials.
 - Inventari de recursos humans.
 - Visualització dels vehicles a temps real indicant el seu estat.
 - Històric de recorreguts sobre mapa per vehicle.
 - Composició dels equips de treball.
 - Per als vehicles de neteja viària el traçat permetrà distingir amb diferents colors el moviment de la màquina i els trams on el raspall està en funcionament.
- Elements de contenització:
 - Consultar l'inventari d'elements de contenització dels serveis.
 - Consulta de les recollides i buidatges i de les incidències sobre les aportacions.
 - Consulta del nombre de recollides per fracció dels cubells, bujols i contenidors amb sistemes d'identificació d'usuaris. En aquest sentit, el sistema ha de poder detectar pautes de comportament erràtiques en funció de paràmetres establerts.
 - Consulta del nombre d'obertures per fracció dels contenidors amb sistemes de tancament i identificació d'usuaris. En aquest sentit, el sistema ha de poder detectar pautes de comportament erràtiques en funció de paràmetres establerts.
- Sistemes de tancament electrònic a àrea d'emergència i àrea tancada:
 - 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/clauers, data i hora d'ús, alarmes de bateria i errors/incidències.
 - Vincular les targetes amb el cens d'usuaris/usuàries dels contenidors.





- Programar les targetes i/o tancaments.
- Establir perfils dels usuaris en quant a assignació de contenidors, horaris i dies d'obertura, com a mínim.
- Gestionar altes, baixes d'usuaris/usuàries i actualitzacions o substitucions de targetes.
- Planificació de rutes: possibilitat de programar en el calendari els diferents serveis de recollida (concertats o no concertats) per optimitzar recorreguts i poder-ne consultar posteriorment el compliment de cada ruta.
- Gestió d'incidències:
 - Consulta de les dades i l'estat de totes les incidències registrades al servei.
 - Consulta del temps de resolució de les incidències.
 - Gestió de comunicacions multi-canal.
 - Control i gestió de diferents tipus d'incidències i de les seves tasques associades (si n'hi hagués).
 - Obertura i tancament, mitjançant la lectura del corresponent RFID, d'ordres de treball sobre elements de contenització.
 - Enviament/recepció de les ordres amb els terminals de mà dels operaris i ordinadors embarcats.
 - Gestió d'ordres de treball.
 - Generació d'informes i estadístiques a partir de la informació històrica de les incidències que s'han gestionat.
 - Seguiment fotogràfic de la incidència, podent els usuaris adjuntar fotos als diferents estats pels quals ha passat durant la gestió d'aquesta.
 - Accés ràpid a la llista d'incidències actuals i informació associada, apareixent classificades segons l'estat de les mateixes (pendent, en curs, resolta, etc.).
 - Possibilitat d'enviament automàtic de correus electrònics a diferents destinataris quan es registri un canvi en l'estat d'una incidència.
 - Resolució d'una incidència a través d'una ruta de serveis ja sigui via ordinador embarcat al vehicle o ja sigui via app mòbil de l'equip.
- Avisos, alertes i informes automàtics d'estat i realització de serveis. Aquests avisos cal que es puguin personalitzar durant tot el contracte, si s'escau.
- Seguiment del servei: hi haurà un mòdul des del que es podrà accedir a la programació de serveis i les possibles modificacions que se'n facin.
 - Personalització dels serveis i/o tasques acordades durant les reunions de coordinació amb els serveis tècnics municipals per l'adequació dels serveis i assegurar un sistema de millora continua.
- Gestió del sistema de càlcul de facturació o taxa segons els criteris per cada una de les fraccions que permeti:
 - Personalització del sistema de càlcul, segons les necessitats de l'Ajuntament.
 - Control i anàlisi de la facturació.
 - Emissió de les factures i/o rebuts de la taxa segons es determini.
- Estadística del servei i informes: els informes mínims que es podran obtenir de manera ràpida i senzilla són:
 - Buidatges de tots els elements de contenització del període que se sol·licitin.





- Relació del nombre d'obertures dels sistemes de tancament electrònic per fracció durant el mes transcorregut, o el període que es sol·liciti.
- Relació del nombre de lectures dels elements de recollida porta a porta domiciliària i comercial per fracció durant el mes transcorregut, o el període que es sol·liciti.
- Relació del nombre de serveis concertats de residus voluminosos i poda realitzats durant el mes transcorregut, o el període que es sol·liciti.
- Relació d'incidències de les aportacions de residus i seguiment de les accions preses per solucionar-les.
- Informes estadístics del servei (mitjana mensual de buidatges per dia de la setmana i fracció, mitjana de buidatges per equip de treball i fracció, dia de major i menor nombre de recollides, informe de la NO participació, etc.).
- Relació de pesos recollits per fracció obtinguts amb base el pes final de cada ruta i els volums totals buidats.
- Relació de les incidències del servei de recollida i neteja viària per un període de temps.
- Consulta dels albarans d'entrada dels residus a les instal·lacions de tractament de destí.
- Relació dels serveis executats (i percentatge d'execució) respecte el total de serveis programats.

Mòdul per l'aplicació del Pagament per Generació

Segons les necessitats requerides per l'Ajuntament i tenint en compte les fases d'implantació de la nova contracta, es preveu la implantació del sistema de taxa variable. La tecnologia integrada a la contracta ha de permetre la identificació i control de la participació dels usuaris domèstics i/o comercials, amb l'objectiu d'establir un sistema tributari en base als resultats individualitzats.

10.3. DISPOSITIUS DE LOCALITZACIÓ I POSICIONAMENT I SISTEMA EMBARCAT ALS VEHICLES

L'empresa adjudicatària haurà d'incorporar un ordinador embarcat als vehicles recol·lectors del servei que actualment no en tenen, així com als recol·lectors de nova adquisició (veure apartat 6.2.5. del present plec), i mantenir els ordinadors instal·lats actualment.

L'ordinador estarà dotat d'un software que permeti la gestió de la informació generada pel servei i d'un dispositiu de localització per GPS/GPRS. Aquest sistema electrònic embarcat permetrà rebre i enviar informació operativa del servei, conjuntament amb les dades de posició del vehicle que seran consultables també a la plataforma citada a l'apartat anterior. Els equips de comunicació GPS/GPRS estaran precintats i no hi haurà possibilitat de modificació ni manipulació, excepte per necessitat de reparació i/o substitució i els sensors hauran d'estar instal·lats en els òrgans de funcionament de l'equip. L'ordinador embarcat haurà de preveure l'entrada directa d'incidències i altres aspectes relacionats amb la prestació dels serveis per part del personal del servei o solució de funcionalitats similars.

Tots els vehicles del servei hauran de disposar dels dispositius necessaris de localització per GPS/GPRS per al seguiment del vehicle, per tal de facilitar valors com la seva posició o el recorregut sobre cartografia.

A més, totes les escombradores i vehicles d'aigua hauran d'incorporar un sensor de treball que permeti diferenciar quan la màquina està treballant de quan només està circulant i així poder controlar l'activitat duta a terme.





Vehicles i maquinària de neteja

- Ordinador embarcat: haurà de permetre com a mínim registrar conductor, operaris, ruta, temps, velocitats, parades i registre d'incidències.
- Sistema receptor GPS per a la localització del vehicle i mòdem GPRS/3G/4G per a la transmissió de dades.
- Sensor de treball en raspalls, sortides d'aigua, etc.

Vehicles recol·lectors

- Ordinador embarcat per a la connexió amb el sistema d'identificació dels elements de contenització i botoneres d'incidències. L'ordinador embarcat haurà de permetre com a mínim registrar conductor, operaris, ruta, temps, velocitats, parades i registre d'incidències.
- Sistema receptor GPS per a la localització del vehicle i mòdem GPRS/3G/4G per a la transmissió de dades.
- Electrònica d'identificació RFID automàtica de TAG dels elements de contenització (veure apartat 10.4).

Altres vehicles de recollida i vehicles auxiliars

- Sistema receptor GPS per a la localització del vehicle i mòdem GPRS/3G/4G per a la transmissió de dades.
- Aplicació de registre i resolució d'incidències.

Personal

- Pel personal que vagi a peu, dispositiu de seguiment amb GPS i mòdem GSM/GPRS.
- Es podrà sol·licitar la integració d'una app per a realitzar el seguiment dels torns dels treballadors i la gestió d'incidències, si s'escau.

10.4. IDENTIFICACIÓ I LECTURA DELS MATERIALS DE RECOLLIDA

L'Ajuntament serà l'encarregat de la identificació amb TAGS RFID encapsulats de tots els elements de contenització de la recollida (cubells, bujols, contenidors i caixa compactadora).

Aquests podran ser llegits amb el sistema de lectura embarcat als vehicles o mitjançant lectors manuals, però sempre assegurant que el sistema garanteixi totes les lectures.

Les lectures realitzades activaran una senyal acústica i es mostrarà el codi de l'etiqueta RFID a la pantalla de la unitat de control.

L'empresa adjudicatària ha d'assegurar un mínim del 95% de les lectures realitzades. Mensualment s'avaluarà el percentatge d'errors, i en cas que sigui superior l'empresa haurà d'aportar les solucions necessàries (a cost seu) per baixar aquest percentatge.

Les empreses licitadores detallaran en les seves propostes la proposta detallada del Sistema Electrònic d'Identificació Automàtica per Radiofreqüència (RFID) i la seva lectura i hauran d'especificar la metodologia i els sistemes tecnològics d'associació de dades amb els usuaris.

10.4.1. Antena/lector embarcat

Les empreses licitadores hauran de preveure el nombre d'antenes que siguin necessàries per a captar tota la informació amb independència del tipus de servei, i els mecanismes d'identificació i lectura necessaris per a la identificació de tots els elements de contenització.





10.4.2. Lector manual portàtil

Es preveurà l'aportació dels terminals de mà lectors de RFID que es considerin necessaris per als serveis que necessitin la lectura amb sistemes no embarcats i per a altres tasques com les de neteja i manteniment dels contenidors.

10.5. SISTEMES DE TANCAMENT ELECTRÒNIC

Actualment, les dues àrees d'emergència instal·lades al municipi de Tiana per la recollida de les fraccions orgànica i resta disposen de tancament electrònic amb identificació d'usuari. Cadascuna d'elles està formada per dues bústies, una per a cada fracció. Les targetes emprades per l'accés a les àrees d'emergència són les de la deixalleria municipal i les aporta l'Ajuntament. Cada targeta disposa d'un nombre de sèrie únic que permet la identificació de l'usuari/a i la seva vinculació a la base de dades.

També es disposa de l'àrea tancada ubicada al Camí de l'Alegria, que compta amb les 5 fraccions i s'accedeix mitjançant una clau mecànica facilitada als usuaris.

Les característiques de la tecnologia instal·lada en els recursos materials actuals es pot consultar a l'Annex 13.

Amb la posada en marxa del nou servei de recollida porta a porta 5 fraccions, les dues àrees d'emergència d'orgànica i resta es substituiran per una nova àrea d'emergència per les 5 fraccions, descrita a l'apartat 6.3.4.

Per la consolidació d'aquesta fase, l'Ajuntament sol·licitarà la instal·lació de sistemes de tancament electrònic a les 5 fraccions de la nova àrea d'emergència i de l'àrea tancada del Camí de l'Alegria. L'accés a aquestes àrees que quedaran en actiu serà mitjançant les targetes/clauers que s'adquiriran amb el canvi de model previst en el contracte.

A continuació s'indiquen les característiques que han de tenir els tancaments i el software de gestió de dades per la posada en marxa d'aquest servei.

10.5.1. Característiques dels sistemes de tancament electrònic

El sistema de tancament electrònic amb identificació d'usuari haurà d'estar perfectament adaptat a la tipologia d'element d'accés al contenidor que requereixen de la seva incorporació. L'ajust d'aquest dispositiu a l'accés ha de ser fix, rígid, no movable, anti-vandàlic i que permeti l'obertura i tancament del pany i/o element de contenització 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 2 anys tot i que es valoraran positivament les ofertes amb durada de bateries superior. La reposició d'aquestes bateries anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària. Caldrà que l'empresa adjudicatària pugui demostrar la correcta gestió d'aquestes bateries una vegada arribin al seu final de vida útil i que en pugui assegurar la traçabilitat de la mateixa.

La identificació de l'usuari es realitzarà mitjançant targetes, clauers i/o aplicació mòbil. El sistema serà suficientment robust i fiable per minimitzar les incidències dels usuaris.

El panell d'identificació disposarà com a mínim d'indicadors LED o indicadors sonors que indiquin a l'usuari quan s'ha produït correctament la identificació abans d'obrir l'element d'accés al contenidor. També indicarà quan la identificació no ha estat correcta.





L'adjudicatària haurà de preveure en el disseny corporatiu la retolació dels contenidors o els elements visibles i unes instruccions intuïtives per ajudar als usuaris/es a utilitzar el dispositiu, seguint el manual d'estil i la imatge de servei aprovada per l'Ajuntament.

El sistema ha de poder detectar i donar alertes automàtiques de l'estat de la bateria de cada tancament, especialment quan el nivell sigui baix i s'hagi de planificar la seva substitució. També haurà de detectar anomalies de funcionament, com per exemple, elements d'accés que es queden oberts o tancaments que no funcionen i no permeten als usuaris utilitzar els contenidors. En aquest últim cas, el tancament electrònic quedarà automàticament obert fins a la resolució de la incidència. El sistema tindrà la capacitat d'informar d'aquestes incidències per procedir a la seva resolució, que sempre ha de ser inferior a les 24 hores des de la detecció de la incidència.

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 resistent 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 agents químics. 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 IP67. Les empreses licitadores hauran d'aportar un certificat (generat per una empresa acreditada) conforme l'electrònica compleix aquest índex de protecció.

Per altra banda, no ha de ser manipulable o accessible de forma senzilla per altres agents diferents al personal del servei 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, l'adjudicatària 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, residus o cables que puguin ser manipulats pels usuaris.

Respecte a les targetes/clauers d'identificació d'usuaris cada targeta/clauer 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/clauers d'obertura hauran d'estar impreses a una cara i inclouran la imatge definida per l'Ajuntament en el moment de la implementació. Les targetes/clauers hauran de ser de bona qualitat, durables i programables si el sistema ho requereix. Com a mínim, es preveuen dues targetes o una targeta i un clauer per habitatge i, a més, cal considerar les targetes/clauers per les activitats comercials que generin residus en quantitats assimilables als domicilis i que necessitin accedir a la nova àrea d'emergència per dipositar-los.

10.5.2. Característiques del software de gestió de dades dels tancaments

El sistema haurà de disposar dels sistemes de comunicació per a la programació inicial i manteniment o per a la lectura/traspàs de registres.

Així mateix, el sistema cal que s'integri amb la plataforma de gestió del servei per tal de transferir tota la informació que s'està generant de la identificació (tant targeta/clauer com telèfon), accés,





ús i traçabilitat del servei, així com les incidències i/o avaries (generant les ordres de treball per la seva resolució).

Les tasques de recollida 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. Es valorarà positivament que el sistema de tancaments es pugui configurar directament des de la Plataforma de gestió integral del servei.

El sistema haurà de ser fiable en la transmissió de dades i garantir la correcta comunicació. El sistema instal·lat a les àrees haurà de ser capaç d'emmagatzemar les dades de les obertures del contenidor de cada fracció 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 dels serveis tècnics 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 i al personal municipal que designi l'Ajuntament.

El sistema haurà de comptar, com a mínim, amb les funcionalitats següents:

- 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. Aquesta condició s'aplicarà als tancaments de l'àrea d'aportació del Camí de l'Alegria.
- Límit d'obertures: S'haurà de poder definir un límit periòdic (setmanal, mensual, anual) d'obertures per usuari.
- S'haurà de poder configurar esporàdicament els contenidors per a esdeveniments especials (tancament de tots els contenidors o obertura de tots els contenidors en festivitats especials, o només els d'una zona, etc.), si escau.
- Caducitat d'usuaris. S'haurà de poder establir una caducitat de determinats usuaris quan es requereixi que els permisos atorgats no siguin permanents (per exemple per la no limitació d'obertures del contenidor de resta pels generadors de bolquers).
- 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 els seus permisos perquè no puguin obrir els contenidors.

10.6. APP CIUTADANA

Caldrà disposar d'una app ciutadana que compleixi amb les següents funcionalitats:

- Funcionar amb els sistemes operatius Android i iOS. Recomanable amb disseny de Web-APP per facilitar l'accés amb tots els sistemes operatius.
- Enviar incidències del servei i informar de la resolució de la incidència a l'usuari.
- Sol·licitar serveis de recollida de voluminosos i poda o altres serveis a demanda.
- Sol·licitar elements de contenització o d'identificació per part dels usuaris.
- Mostrar aportacions realitzades per part dels usuaris de cada fracció.
- Integrar un mòdul de visualització dels resultats o previsions de la taxa justa o per comportament, si s'escau.

Aquesta app haurà d'estar vinculada bidireccionalment a la Plataforma de gestió servei.





La funcionalitat vinculada a la implementació d'un sistema de Pagament per Generació es posarà en marxa a petició de l'Ajuntament i tenint en compte les fases d'implantació del nou contracte.

10.7. ALTRES ELEMENTS DE COMUNICACIÓ

L'empresa adjudicatària també haurà de disposar d'un servei d'atenció telefònica per a la notificació i gestió de les recollides i les incidències per part dels usuaris, i s'haurà de fer càrrec del seu manteniment. Aquest servei es canalitzarà des del servei d'atenció ciutadana i educació ambiental.

Caldrà preveure els equips de telefonia mòbil que permetin, des de qualsevol lloc, la comunicació entre el personal del servei, les persones responsables del contracte i l'Ajuntament, així com la resolució ràpida de les incidències que es presentin.

Tal i com s'ha descrit als apartats anteriors, el personal que vagi a peu comptarà amb un sistema mòbil de seguiment amb GPS i mòdem GSM/GPRS.

Es podrà sol·licitar la integració d'una app per a realitzar el seguiment dels torns dels treballadors i la gestió d'incidències, si s'escau.

La flota de vehicles i maquinària haurà de disposar d'etiqueta o TAG per tal de poder-los identificar i imputar la informació que sigui necessària.

10.8. MANTENIMENT DELS EQUIPS TECNOLÒGICS

L'empresa adjudicatària serà directament responsable dels danys causats als sistemes embarcats instal·lats als vehicles per una deficient utilització o un manteniment deficient o inadequat.

Haurà de mantenir els elements embarcats en perfecte estat de conservació, i haurà de dur a terme, quan s'escaigui i amb la màxima celeritat possible, les reparacions necessàries per a garantir-ne el bon ús.

En aquest sentit, caldrà que les empreses licitadores presentin un precontracte de manteniment i assistència amb l'empresa tecnòloga vàlid per tota la llargada del contracte objecte d'aquest plec.

L'empresa adjudicatària haurà de presentar un pla de manteniment de la tecnologia proposada per garantir el seu correcte estat. En cas d'avaría, haurà de substituir-la per una altra de prestacions similars en el termini màxim de 24 hores (excepte en caps de setmana o festius que podrà ser de fins a 48 hores).

El contingut mínim que haurà de complir aquest pla és:

- Assegurar la posada a punt i el correcte funcionament i manteniment (amb la totalitat de les prestacions sol·licitades) dels equips i software instal·lats durant el termini de temps que duri el contracte de serveis.
- Les tasques de manteniment hauran de ser exercides per l'empresa tecnòloga. Només es podran donar excepcions en el cas que l'empresa tecnòloga acordi, en el marc del seu contracte, delegar algunes funcions o tasques de baixa complexitat a l'empresa de serveis, sense que es redueixi la qualitat del manteniment i considerant una formació.
- Incloure tots els dispositius embarcats en equips i maquinària, elements d'identificació i dispositius per elements de contenització, terminals i dispositius mòbils, app i Plataforma de gestió, etc.
- Inspeccions i manteniments regulars i preventius per tal de mantenir un funcionament òptim.





- Servei d'atenció i suport al client com a mínim en dies laborables. Cal explicar en detall com es prestarà.
- Manteniment preventiu dels equips, com a mínim 2 inspeccions de manteniment preventiu anuals per equip.
- Manteniment correctiu dels equips. Cal indicar el temps de resposta en cada tipus d'incidència, i sempre serà amb la màxima celeritat. En qualsevol cas la reparació o substitució no podrà superar el termini màxim de 24 hores i 48 hores si hi ha dia festiu.
- Manteniment i actualització dels softwares (i firmwares) de gestió, de funcionament d'equips i app complementàries.
- Manteniment i gestió de la base de dades (registres, estructura, backups). Les dades podran ser consultades per l'Ajuntament a través d'una connexió segura a un Centre de Dades (Data Center) d'alta disponibilitat.

10.9. POSADA EN MARXA I MANTENIMENT DEL SISTEMA

L'empresa adjudicatària, a través de l'empresa que subministra la tecnologia, haurà 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 cubells, bujols, 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/clauers, TAG i elements de contenització i assignar-les als usuaris/usuàries durant les diferents fases del contracte.
- Formació del personal de l'Ajuntament i d'altre personal 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.

Qualsevol modificació, ajust, actualització o manteniment del sistema, software, base de dades i firmware dels tancaments, serà a càrrec de l'empresa adjudicatària durant tota la durada del contracte.

10.10. GESTIÓ DE LA INFORMACIÓ

Es considera un requeriment preveure una reunió de coordinació mensual, com a mínim, entre l'empresa adjudicatària i l'Ajuntament. Aquesta periodicitat podrà ser superior a petició de qualsevol de les parts.

L'empresa adjudicatària presentarà un Pla de coordinació i gestió d'incidències, on detallarà la metodologia de coordinació diària amb l'Ajuntament pel que fa a la planificació dels serveis, la comunicació, seguiment i intervenció de les incidències o el seguiment de les dades del servei. Caldrà especificar els mecanismes de comunicació (software de gestió, informes, etc.).

A més a més, periòdicament l'empresa adjudicatària haurà de trametre els següents informes en format digital i editable a l'Ajuntament, que hauran de contenir, com a mínim i en funció de les fases del contracte:

Informes mensuals

- Informe de participació del porta a porta domiciliari, en format Excel amb el nombre d'aportacions per usuari i fracció acumulats pel total del mes.





- Informe de participació del porta a porta comercial, en format Excel amb el nombre de buidades per usuari i fracció acumulats pel total del mes.
- Informe de participació d'usuaris a les àrees d'emergència i àrea tancada, en format Excel amb el nombre d'obertures per usuari i fracció acumulats pel total del mes.
- Informe de serveis de recollida i neteja realitzats indicant data. Pels serveis de recollida de voluminosos i poda, recollida de residus tèxtils, transport dels residus acumulats al cementiri municipal, transport dels residus generats en els serveis de neteja viària i pel servei de manteniment i neteja d'elements de contenització s'indicarà el nombre de serveis realitzats.
- Resum de l'estat de resolució d'incidències. Caldrà presentar un document amb la relació de totes les incidències detectades al llarg del mes i el seu estat de resolució.
- Resum de tones recollides per ruta i fracció, incloent els tiquets o albarans que hagin emès els centres de tractament als que s'hagin aportat les diverses fraccions.
- Comparativa interanual de les dades.

Informes anuals

- Resum anual de participació per usuari (domiciliaris i comercials).
- Resum de pesos per ruta i fracció.
- Resum anual del servei.
- Resum anual de les principals incidències del servei i les seves propostes de resolució, si s'escau.
- Resum dels plans anuals sol·licitats (manteniment de vehicles i maquinària, pla de formació, etc.).
- Resum anual dels recursos humans i absentisme.

Aquests informes s'entregaran digitalment i en format editable (per exemple en format Excel o Word), independentment que tota la informació haurà d'estar disponible a través de la Plataforma per la gestió de dades del servei, accessible a través de navegador web i en temps real per part de l'Ajuntament.

10.11. GESTIÓ I PROTECCIÓ DE DADES PERSONALS

El contractista quedarà obligat al compliment del Reglament (UE) 2016/679 del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades (Reglament general de protecció de dades) i a la Llei Orgànica 3/2018, de 5 de 8 desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals (LOPDGDD) i a les seves normes de desenvolupament. Aquesta obligació té el caràcter d'obligació essencial d'acord amb la lletra f) de l'apartat 1 de l'article 211 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic.

D'acord amb aquesta normativa, l'Ajuntament tindrà la figura de Responsable del tractament en relació amb les dades personals a les quals tingui accés amb ocasió del contracte, i les empreses adjudicatàries actuaran com a Encarregades del tractament i s'obliga al compliment de tot allò que la normativa en aquesta matèria dictamina. Addicionalment, si hi ha altres empreses subcontractades vinculades amb accés o vinculades al tractament de les dades, aquestes actuaran com a Subencarregades del tractament. Per a més detall de les condicions de gestió de les dades i les obligacions de cada part, es signarà un contracte en relació al tractament de les dades personals vinculades al servei entre cadascuna de les parts.





La documentació i la informació que es desprengui o a la qual es tingui accés amb ocasió de l'execució de les prestacions objecte d'aquest contracte, té caràcter confidencial i no podrà ésser objecte de reproducció total o parcial per cap mitjà o suport. Per tant, no se'n podrà fer ni tractament ni edició informàtica, ni transmissió a tercers fora de l'estricta àmbit de l'execució directa del contracte.

Per donar compliment a aquesta normativa i aplicar les millors pràctiques, el sistema de gestió de la informació vinculat al present contracte que inclogui les dades personals caldrà que compleixi els següents requeriments:

- El sistema i els equips que l'integren han de disposar dels mecanismes per emmagatzemar les dades i fer enviaments d'aquestes a la plataforma sense perdre o modificar registres ni informació.
- Els sistemes RFID embarcats en els vehicles han d'assegurar la integritat i seguretat de les dades, assegurant el blindatge contra manipulacions de les dades des dels vehicles a la plataforma de gestió. S'acceptarà la justificació mitjançant un certificat emès per un organisme oficial pertanyent a la Comunitat Europea, segons la norma Common Criteria, ITSEM/ITSEC o similar, o bé una declaració responsable signada per l'empresa fabricant on s'asseguri el compliment d'aquests requisits de seguretat incloent la responsabilització de seguretat davant qualsevol instància judicial. L'Ajuntament es reserva el dret d'encarregar una auditoria externa que certifiqui el correcte compliment d'aquestes condicions. En cas que el resultat no fos satisfactori l'empresa adjudicatària haurà de fer les gestions i actuacions pertinents per revertir aquesta situació sense que això suposi un cost extra pel contracte.
- Els dispositius embarcats en els vehicles i equips han de complir uns requisits comuns de robustesa i seguretat, de manera que s'asseguri la seva integritat, rendiment i durabilitat en l'ambient de treball que es presenta en el dia a dia als serveis urbans. La tecnologia embarcada ha de tenir les certificacions europees CE i certificat E (E1, E9, etc.) que l'acreditin com a adequada per a la seva integració en un vehicle i no suposi inconvenient a la Inspecció Tècnica de Vehicles.
- El equips GPS/GPRS han de complir la Directiva 2014/53/UE d'equips terminals de ràdio i telecomunicació.
- Tant els servidors com la Plataforma de gestió hauran de ser externs a l'empresa adjudicatària del contracte de serveis (o qualsevol companyia del mateix grup empresarial), amb l'objectiu últim de que la solució implantada contribueixi a una millor gestió de la qualitat del servei per part del contractista i a un millor seguiment per part de l'Ajuntament.
- L'Ajuntament de Tiana serà el gestor i propietari de les dades, fins i tot en cas de pèrdua de vigència del contracte amb l'empresa adjudicatària dels serveis o amb l'empresa tecnològica propietària de la plataforma de gestió.
- El sistema de gestió de la informació haurà de comptar amb una certificació d'acord amb l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS) Nivell Mitjà o equivalent i addicionalment, una certificació de seguretat i privacitat de la informació (ISO/IEC 27001 o equivalent).
- La ubicació dels servidors d'emmagatzematge de dades personals haurà de ser dins de la Unió Europea.

Les empreses licitadores hauran de presentar les certificacions i/o compromisos sol·licitats pels sistemes RFID embarcats als vehicles i el sistema de gestió de la informació.

11. CONTROL DE LA PRESTACIÓ I QUALITAT DEL SERVEI

L'empresa adjudicatària haurà de prestar els serveis oferts a la seva proposta tècnica, tenint en compte els serveis mínims definits en aquest PPT i d'acord amb els nivells de qualitat establerts.





El procediment de comprovació de l'execució dels serveis i avaluació dels seus nivells de qualitat es podrà dur a terme a través dels serveis d'inspecció municipals o bé a través d'una empresa externa, amb un sistema d'observacions regulars i periòdiques que hauran de permetre detectar, identificar, verificar, corregir i penalitzar, si procedeix, els defectes en l'execució dels serveis i que comportin incompliment dels estàndards de qualitat establerts.

En aquest apartat es defineixen els aspectes lligats al control i gestió de la qualitat, per tal que els serveis tècnics municipals puguin aplicar el control de la prestació i qualitat del servei, amb l'objectiu de millorar l'eficiència i eficàcia dels serveis de recollida i neteja viària del municipi.

Es diferencien dues tipologies de control, el compliment de les prestacions i serveis contractats, Control de la prestació del servei, i la Qualitat pròpia del servei prestat. A continuació es descriu la proposta per al control de tots dos paràmetres.

11.1. CONTROL DE LA PRESTACIÓ DEL SERVEI

La prestació del servei podrà estar subjecta a les inspeccions i controls propis establerts per l'Ajuntament per tal que es compleixin els serveis contractats i les seves programacions.

Les empreses adjudicatàries posaran a disposició de l'Ajuntament els mitjans necessaris per tal d'assegurar que aquest pugui conèixer la planificació i programació dels serveis. A més, hauran d'aportar tota la documentació sol·licitada en tot allò referent a les característiques dels serveis (dia, torn, ruta, itinerari, horari, composició de recursos humans i materials, eines de treball, etc.).

El control de la prestació del servei podrà estar format per:

- Control de la presència dels equips.
- Control de les normes de la prestació.
- Control de l'acompliment de les quantitats de serveis oferts.

A continuació es defineixen els paràmetres de cada tipologia de control.

11.1.1. Control de la presència dels equips

Aquest control té com a finalitat detectar la presència dels equips de treball dins de la seva ruta, d'acord amb la planificació acordada entre els serveis tècnics de l'Ajuntament i l'empresa adjudicatària. El control és d'aplicació comuna a tots els equips, independentment del tipus de servei al que estiguin adscrits, i es podrà fer mitjançant la consulta i anàlisi dels sistemes GPS dels vehicles dels diferents serveis.

Per als equips d'escombrada manual es demanarà a l'adjudicatària un sistema de control de presència automatitzat, com el telèfon mòbil, que hauran de validar els serveis tècnics municipals. Amb aquest sistema es pretén aconseguir el control de la presència de la totalitat de serveis de forma remota.

També es podrà comprovar si la composició dels equips, recursos humans i materials és la prevista i, en cas que no ho sigui, si la substitució ha estat acceptada prèviament per l'Ajuntament.

Es considerarà com a "equip no trobat" tant la no presència d'aquest equip com qualsevol incidència que deixi un servei sense compliment total o parcial en el moment de fer la inspecció/comprovació.

Els incompliments estaran sotmesos al règim de deduccions desenvolupat a l'apartat 11.45 del present plec.





11.1.2. Control de les normes de la prestació del servei

El control de les normes de prestació dels serveis es centrarà en el control dels aspectes dels diferents serveis de recollida de residus i neteja viària que es recullen a l'Annex 14, on es detallen totes les normes de la prestació que es tindran en compte i la seva qualificació.

Tal com es detalla a l'annex corresponent, els resultats del control de normes de la prestació dels serveis es catalogaran en Satisfactori, No Satisfactori, Gens Satisfactori. Les diferents deduccions en la contraprestació dels serveis s'especifiquen a l'apartat 11.5.

En determinats serveis en els quals, per les seves característiques, no sigui factible aplicar els controls específics de les normes de prestació, l'Ajuntament podrà utilitzar una llista específica de normes de prestació del servei i fer el trasllat de la valoració del grau d'acompliment d'aquestes cap a les deduccions corresponents.

11.1.3. Control de l'acompliment de les quantitats de serveis oferts

Aquest control anirà adreçat a verificar l'acompliment dels serveis oferts per l'empresa adjudicatària. Per això es verificaran els serveis efectivament realitzats per equip i dia, a través del seguiment de les rutes programades amb la plataforma de gestió dels serveis.

El control serà d'aplicació comuna a tots els equips, independentment del tipus de servei al que estiguin adscrits, i es farà mitjançant la consulta i anàlisi dels sistemes GPS dels vehicles dels diferents serveis i el sistema de control de presència automatitzat proposat pels equips d'escombrada manual.

A partir de la revisió exhaustiva de les feines realitzades per equip i dia s'efectuarà una valoració del percentatge de feines efectivament realitzades per equip i dia, respecte del global del servei programat per aquell equip.

Les valoracions inferiors al 90% de l'acompliment de les quantitats de serveis oferts portaran inclosa una deducció en la contraprestació tal com s'indica a l'apartat 11.45.

11.2. CONTROL DE LA QUALITAT DEL SERVEI PRESTAT

Aquest control anirà adreçat a verificar el compliment de les exigències de qualitat a les quals ha d'ajustar-se la prestació dels serveis objecte del contracte.

L'Ajuntament disposarà d'un procediment d'avaluació del nivell de qualitat de les prestacions dels serveis, que serà de fàcil aplicació, que permetrà identificar i corregir aquells defectes que puguin aparèixer durant el desenvolupament de la contracta i que fixarà les bases d'un sistema de millora de la qualitat.

L'avaluació del nivell de qualitat de les prestacions dels serveis es realitzarà en base al resultat observat dels serveis, entre d'altres, en relació a:

- Prestació dels serveis de recollida de residus (domiciliari i comercial) i neteja viària.
- Manteniment dels elements de contenització associats al contracte.
- Manteniment dels sistemes de tancament d'accés als contenidors de l'àrea d'emergència i l'àrea tancada.
- Neteja de contenidors i altres elements de contenització.
- Servei de neteja viària: nivell de neteja després del servei, de l'espai públic, entorn de contenidors, papereres, escocells, etc.
- Estat de les instal·lacions del servei.





- Estat dels vehicles i equips del servei.

L'avaluació dels paràmetres de qualitat es farà a través d'inspeccions in situ les quals permetran avaluar la qualitat del servei prestat i que tindran com a resultat la qualificació de la qualitat del servei en alguna de les següents categories: Satisfactori, No Satisfactori, o Gens Satisfactori (veure Annex 14).

Les qualificacions No Satisfactori o Gens Satisfactori portaran inclosa una deducció en la contraprestació tal com s'indica a l'apartat 11.45.

11.3. AUDITORIA DEL SERVEI

Amb la finalitat de complementar el seguiment i millora dels serveis, l'Ajuntament podrà, quan estimi oportú, dur a terme una auditoria completa dels serveis objecte del contracte. Aquesta auditoria serà realitzada per una empresa externa a l'adjudicatària i els seus continguts i extensió seran definits en el seu moment per l'Ajuntament.

A més a més, en el moment de recepció de la maquinària es podrà realitzar una comprovació per tal de constatar que els mitjans materials coincideixen amb els oferts per l'empresa i compleixen totes les prescripcions requerides. L'Ajuntament seleccionarà l'empresa que ha de dur a terme aquesta auditoria, i serà la pròpia empresa adjudicatària l'encarregada del pagament del cost d'aquests serveis.

11.4. FACTURACIÓ DEL SERVEI

Per elaborar les factures:

- L'empresa facturarà per mesos complerts de cada anualitat, de data a data del mes següent, a partir del dia de l'inici del contracte.
- És facturarà per separat la Neteja Viària i la Recollida de Residus.
- L'import de factura serà una dotzena part sobre l'anualitat que correspongui a la Neteja Viària o la Recollida de Residus, segons la taula anomenada "Taula de pressupost base de licitació anual" de l'apartat "B2.1 Pressupost Base de Licitació" del PCAP, reduït en el percentatge de baixa en el preu que el contractista va presentar a la seva oferta.
- A la factura s'aplicaran les deduccions descrites en el següent apartat.

11.5. RÈGIM DE DEDUCCIONS EN EL PAGAMENT

El control de la prestació i qualitat del servei definit en aquest apartat, i detallat a l'Annex 14 del present plec, té per objectiu final millorar l'eficiència i eficàcia dels serveis de recollida i neteja viària del municipi.

A partir de les verificacions dels serveis i dels controls de la qualitat, es determinaran les propostes de deduccions a aplicar en la facturació mensual. S'agafarà com a base de càlcul de l'import de les deduccions el preu d'una jornada de servei, segons determina l'apartat B.2.2 del quadre de característiques del PCAP.

El sistema de deduccions s'aplicarà sens perjudici de procedir a tramitar el corresponent expedient sancionador, si és necessari.

A continuació es descriu el règim de deduccions en el pagament en funció dels diferents controls en la prestació i qualitat dels serveis.





11.5.1. Deduccions derivades del control de la presència dels equips

Els controls faran referència a si l'equip inspeccionat, presencialment o a través dels mecanismes de control de presència que han de formar part del sistema de gestió de la informació, ha prestat servei, i si l'equip és el previst d'acord amb la planificació, i en cas de que no sigui el previst, si la seva substitució ha estat informada prèviament als serveis tècnics municipals i si aquests ho han verificat.

A efectes de la facturació mensual, s'aplicarà el següent criteri:

Es considerarà "servei no prestat" i per tant no correspondrà que sigui facturat, quan:

- Un equip no sigui localitzat pels serveis d'inspecció al llarg de la jornada, en el seu recorregut o punts en què hauria d'estar prestant servei, i la incidència s'hagi comunicat de forma prèvia a l'Ajuntament.
- Aquelles tasques de gestió de la informació i TIC iniciades però no finalitzades o que no estiguin donant els resultats esperats (és a dir, provoquin moltes incidències o mal funcionament reiterat del sistema).

Es considerarà "servei no prestat" per un equip i a més a més es penalitzarà, d'acord amb el que regula el PCAP, amb una reducció de dos cops el seu import, quan:

- No sigui localitzat pels serveis d'inspecció al llarg de la jornada, en el seu recorregut o punts en què hauria d'estar prestant servei, i no s'hagi notificat la incidència de forma prèvia a l'Ajuntament.

Es considerarà "servei prestat parcialment" per un equip quan no s'hagi efectuat tot el servei ofert o programat per aquest equip, o bé no estigui format pels mitjans materials o humans previstos i l'equip no figuri en la relació de substitucions prèviament acceptades, encara que s'hagi donat avís als serveis tècnics municipals:

- Es podrà facturar només el percentatge del servei realment prestat respecte el programat si la incidència s'ha comunicat de forma prèvia als serveis tècnics municipals.
- Es podrà facturar només el 50% del servei realment prestat respecte el programat si no s'ha comunicat de forma prèvia als serveis tècnics municipals.

11.5.2. Deduccions derivades del control de normes

A efectes de certificació s'aplicarà el següent criteri comú a tots els serveis, siguin de recollida de residus o neteja viària:

Deduccions generals per control de les normes de la prestació especificades a les taules de l'Annex 14, declarades com a No Satisfactori o Gens Satisfactori:

- No Satisfactori: deducció del 30% Preu de la jornada del servei.
- Gens Satisfactori: deducció del 60% Preu de la jornada del servei.

Les deduccions, per un mateix equip i dia, es sumaran en cas de concórrer més d'una incidència.

11.5.3. Deduccions derivades del control de l'acompliment de les quantitats de serveis oferts

A efectes de facturació s'aplicarà el següent criteri comú a tots els serveis, siguin de recollida de residus o neteja viària.

Deduccions generals per control de l'acompliment de les quantitats de serveis oferts segons el percentatge de feines efectivament realitzades per un equip i dia, respecte el global del servei programat per aquell equip i dia.





Sobre el preu de la jornada del servei a prestar per l'equip aquell dia, s'aplicaran les següents deduccions:

- Acompliment entre el 80 i el 89% del servei: No Satisfactori. Deducció del 20%
- Acompliment entre el 70 i el 79% del servei: No Satisfactori. Deducció del 40%
- Acompliment entre el 60 i el 69% del servei: Gens Satisfactori. Deducció del 60%
- Acompliment entre el 50 i el 59% del servei: Gens Satisfactori. Deducció del 80%
- Acompliment inferior al 50%: Inacceptable. Deducció del 100%

Les deduccions, per un mateix equip i dia, es sumaran en cas de concórrer més d'una incidència.

11.5.4. Deduccions derivades del control d'avaluació de la qualitat dels serveis

A l'Annex 14 es fa referència als criteris que s'avaluaran en concepte de qualitat del servei. Tal i com s'indica en aquest annex les deduccions variaran en funció dels conceptes inspeccionats i les deduccions podran variar segons:

- No Satisfactori: deducció del 30% Preu de la jornada del Servei.
- Gens Satisfactori: deducció del 60% Preu de la jornada del Servei.

Les deduccions s'aplicaran sobre el preu de la jornada del servei inspeccionat.

11.5.5. Altres deduccions

A continuació es fa un llistat d'altres possibles incompliments en la prestació i qualitat del servei que també poden comportar l'aplicació d'una deducció en la seva facturació:

- GPS a tots els vehicles. La no implementació o manca d'operativitat d'1 element durant més d'1 setmana tindrà una deducció de 500 €/mes per element.
- Sistemes de lectura (sistemes embarcats als vehicles i sistemes mòbils). La no implementació o manca d'operativitat d'1 element durant més d'1 setmana tindrà una deducció de 500 €/mes per element.
- El percentatge d'elements de contenització identificats de la recollida porta a porta inferior al 50% del total d'elements de contenització lliurats. La identificació de menys del 50% dels elements de contenització totals tindrà una deducció de 500 €/servei i dia.
- No execució de les tasques o actuacions acordades durant les reunions de coordinació amb els serveis tècnics municipals per l'adequació dels serveis i assegurar un sistema de millora contínua, es deduirà amb 500 €/actuació no realitzada segons el termini establert.
- Sistemes de lectura dels elements de contenització (TAG RFID). La no implementació o manca d'operativitat en la seva totalitat de totes i cadascuna de les prestacions ofertes durant més d'1 setmana podrà ser motiu d'una deducció de 5 €/mes per element.
- No resolució d'una incidència relacionada amb un sistema de tancament electrònic dels contenidors en 24 hores, es deduirà amb 100 € cada 24 hores fins a la resolució de la incidència a partir de la petició de l'Ajuntament.
- Contenedor de les àrees d'emergència o àrea tancada desbordat degut a l'incompliment de la freqüència de recollida amb 100 € cada 24 hores fins al buidat del contenidor.
- Bujol o contenidor de recollida comercial no buidat durant la freqüència de recollida prevista amb 100 € cada 24 hores fins al buidat del contenidor.
- Memòries anuals del servei. En cas que no s'hagin lliurat abans del 28 de febrer de cada any, es deduirà amb 1.200 € mensuals fins el lliurament d'aquestes.





- Lliurament de documentació de l'empresa adjudicatària. Es deduirà, per cada mes de retard sobre el termini determinat pels serveis municipals, amb 1.200 € mensuals fins el lliurament a l'Ajuntament d'aquesta documentació.
 - Pla de manteniment de tots els vehicles i la maquinària
 - Pla de Prevenció de Riscos Laborals
 - Pla de formació del personal.
 - Pla de coordinació i gestió d'incidències.
 - Pla de sostenibilitat de les instal·lacions.
 - Pla de manteniment de la tecnologia.

12. SOSTENIBILITAT EN LA PRESTACIÓ DEL SERVEI

12.1. CRITERIS DE SOSTENIBILITAT

La prestació dels serveis objecte d'aquest contracte, serveis de neteja viària i recollida de residus, comporta el consum de recursos i la generació d'impactes en el medi ambient. Per tal de minimitzar-ho, les propostes tècniques de les empreses licitadores hauran d'incorporar solucions que permetin complir amb els criteris de sostenibilitat següents:

- Millora de la qualitat de l'aire, utilitzant vehicles menys contaminants, prioritzant l'ús de vehicles elèctrics i reduint l'ús de combustibles que generin una major emissió de partícules en suspensió, òxids de nitrogen i gasos d'efecte hivernacle.
- Confort acústic, disminuint els nivells de soroll amb equips més insonoritzats i/o elèctrics i ajustant els horaris dels serveis.
- Ús eficient de l'aigua, amb sistemes d'aplicació més eficients i reducció de cabal, així com aprofitar, quan sigui possible, recursos hídrics alternatius.
- Gestió de residus i consum a les instal·lacions, fomentant la minimització, reutilització i reciclatge dels residus, minimitzant el consum d'energia a les instal·lacions, realitzant compra verda de productes, etc.

A continuació es detallen les variables ambientals que, com a mínim, les empreses licitadores hauran de tenir en consideració en les seves ofertes.

12.2. VARIABLES AMBIENTALS

12.2.1. Aire: emissió de gasos

Pel que fa a l'emissió de gasos contaminants i de partícules per part dels vehicles oferts, tots els vehicles dels serveis s'adaptaran a la normativa Euro vigent en la data de presentació de les ofertes. Concretament, tota la maquinària de nova adquisició a la que apliqui l'Estàndard Euro, haurà de ser Euro 6, o la màxima vigent.

A més, es tindran en compte la normativa aplicable als vehicles elèctrics tal i com descriu l'apartat 6.2.4.

12.2.2. Aire: impacte acústic

La contaminació acústica, a més de molesta, pot provocar trastorns i altres alteracions sobre la salut de la població. Per aquest motiu, les empreses adjudicatàries hauran de garantir que els serveis de neteja viària i recollida de residus no produeixin sorolls o vibracions que superin els límits permesos per l'Ordenança municipal de sorolls i vibracions vigent al municipi i per qualsevol altra legislació aplicable.





Els vehicles oferts per les empreses licitadores hauran de complir amb la Directiva 2000/14/CE i el Real Decret 212/2002 sobre emissions sonores a l'entorn degudes a les màquines d'ús a l'aire lliure, o normes que les substitueixin. 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. A més, hauran de disposar de Certificat d'homologació CE o Certificat de conformitat CE i placa en la qual s'indiqui el nivell màxim de potència acústica.

Les empreses licitadores indicaran en la seva oferta tècnica els protocols d'actuació que aplicaran per tal de reduir l'impacte acústic dels serveis i que demostrin l'efectivitat de l'actuació. També proposaran la maquinària amb els nivells de marcat acústic més baixos del mercat sempre que es garanteixin els nivells de servei exigits.

Es prioritzarà la incorporació d'elements sono-reductors als equips.

Caldrà que anualment es realitzi una formació al personal per a l'execució de bones pràctiques durant el servei per tal de minimitzar el soroll.

Aquestes propostes es valoraran tal i com es detalla en els criteris d'adjudicació especificats al PCAP.

12.2.3. Aigua: consum i tipologia d'aigua

L'empresa adjudicatària haurà de preveure l'adopció de mesures per evitar el malbaratament d'aigua, tenint en compte que és un recurs escàs i en els serveis urbans és clau minimitzar-ne el consum, tot i que moltes vegades per poder assolir el nivell de neteja òptim cal realitzar més serveis de neteja amb aigua.

Entre d'altres, es minimitzarà el seu consum amb l'ús de sistemes economitadors d'aigua, tant a les instal·lacions com en els vehicles i maquinària utilitzats en els serveis de neteja de l'espai públic. Caldrà utilitzar la millor tecnologia disponible per tal que aquests mecanismes maximitzin la pressió d'aigua i minimitzin el seu cabal, a efectes de reduir-ne el consum.

L'Ajuntament podrà restringir l'aplicació d'alguns tractaments de neteja amb aigua quan ho consideri necessari, en especial en situacions de sequera. L'empresa adjudicatària haurà de mantenir la qualitat del servei ofert mitjançant el reforçament d'altres tractaments de neteja viària que no utilitzin aigua.

L'empresa adjudicatària utilitzarà aigua freàtica i/o regenerada per omplir els dipòsits dels vehicles. Es col·locarà un comptador de l'aigua carregada per poder portar un control en tot moment de la despesa d'aigua feta.

12.2.4. Contaminació odorífera

Les olors constitueixen un indicador del nivell de qualitat de l'aire i poden causar afectacions a la ciutadania.

És per aquest motiu que l'empresa adjudicatària haurà d'evitar l'aparició de qualsevol tipus d'olors procedents dels següents punts, garantint el seu estat de neteja adequat:

- Elements de contenització (interior i exterior).
- Ubicacions dels elements de contenització.
- Tots els vehicles que transportin algun tipus de residu.
- Les instal·lacions.





- Zones on es portin a terme transvasaments de residus.

12.2.5. Consum a les instal·lacions

L'empresa adjudicatària haurà de potenciar l'ús d'energies netes i renovables en les seves instal·lacions, així com l'ús de les millors tecnologies disponibles per millorar l'eficiència energètica i minimitzar el consum d'energia i aigua. Com a mínim, l'empresa adjudicatària aplicarà les següents mesures preventives a les seves instal·lacions:

- Reducció del consum d'energia: il·luminació, equips elèctrics i electrònics, climatització i altres.
- Priorització de l'ús d'energies netes: ús, sempre que sigui possible, de fonts d'energia renovables.
- Equips informàtics: reducció d'emissions sonores i electromagnètiques, instal·lació d'equips amb les configuracions d'estalvi energètic i impressió a doble cara per defecte, compromís de transparència i de compliment de les convencions bàsiques de la Organització Internacional del Treball per part dels proveïdors i minimització de l'impacte associat als residus generats per l'activitat.
- Mecanismes d'estalvi d'aigua: en els subministres de les instal·lacions i rentat de maquinària, amb sistemes economitadors d'aigua, ús d'aixetes monocomandament amb temporitzador, implantació de sistemes de control de fuites, recuperació d'aigua de pluja, etc.
- Pla de gestió de residus: associats als vehicles i maquinària de recollida (olis, pneumàtics, etc.), així com dels residus generats a les instal·lacions.
- Reducció de materials, consumibles o uniformes: els materials i productes utilitzats hauran de ser no agressius amb el medi ambient, amb etiquetatge ecològic o la certificació de ser biodegradables, reciclables i es prioritzaran materials reciclats.
- Documentació a lliurar en paper: serà la mínima necessària i haurà de ser amb paper elaborat amb fibra 100% reciclada, tal com defineixen els estàndards de les ecoetiquetes: Àngel Blau, Distintiu de Garantia de Qualitat Ambiental (llegenda "reciclat") o equivalents.

Totes aquestes mesures s'inclouran en el Pla de sostenibilitat que haurà de presentar de forma obligatòria l'empresa adjudicatària (veure l'apartat 12.3).

12.2.6. Productes de neteja

Tots els productes de neteja utilitzats per l'empresa adjudicatària per la neteja d'elements de contenització, les àrees d'aportació, vehicles i altres neteges que es puguin realitzar tant a la via pública com a les instal·lacions dels serveis, hauran de complir la normativa específica referent a detergents i productes de neteja, ser biodegradables (amb el certificat corresponent) o disposar d'etiquetatge ecològic i no ser agressius amb els elements objecte de la neteja.

Amb l'objectiu de minimitzar envasos d'un sol ús, caldrà que s'opti sempre que sigui possible per formats de productes concentrats i a granel o, en el seu defecte, pels d'envasos eco dissenyats (biodegradables, fabricats amb el mínim cost energètic, amb plàstic reciclat, etc.).

L'adjudicatària presentarà un llistat exhaustiu dels productes catalogats on s'especificarà:

- La marca.
- El format d'envàs.
- El full informatiu d'ingredients que componen cadascun dels productes, segons les seves etiquetes de descripció del producte.





12.3. CONTROL ANUAL DE LES VARIABLES

L'empresa adjudicatària haurà de presentar als serveis tècnics municipals, de forma obligatòria i durant els primers 6 mesos del contracte, un Pla de sostenibilitat, que inclourà, com a mínim, la següent documentació, la qual haurà d'estar certificada per empreses homologades:

- Mesures per a la minimització de les emissions de gasos contaminants i de partícules per part dels vehicles i maquinària del servei.
- Mesures per a la minoració del soroll en l'execució dels serveis.
- Mesures per l'estalvi d'aigua durant l'execució dels serveis.
- Mesures proposades per la minoració de les emissions d'olor.
- Pla de gestió de residus produïts a les instal·lacions (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.)
- Ús d'energies renovables a les instal·lacions.
- Ús de productes amb certificació de biodegradables o amb etiquetatge ecològic. Característiques dels productes proposats.
- Ús de productes amb etiqueta o certificació ecològica (roba, fusta, etc.). Característiques, certificats o etiquetes d'aquests productes.
- Formació del personal en matèria de sostenibilitat (continguts, nivells de formació i programació de la formació).

En aquest sentit caldrà que, durant els primers 6 mesos l'adjudicatària presenti documentació justificativa de tots els requeriments ambientals per tots els vehicles i maquinària:

- Certificat de compliment amb els valors de les emissions de CO₂ (expressats en g CO₂/kWh).
- 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.

La certificació l'haurà de realitzar un organisme homologat. Els certificats no podran tenir més de 3 mesos d'antiguitat.

A més, al llarg de tota la durada del contracte, els serveis tècnics municipals podran sol·licitar a l'empresa adjudicatària la següent documentació:

- 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 de residus generats a les instal·lacions i possibles propostes de millora.
- Certificat de les característiques dels productes utilitzats en la prestació dels serveis (únicament si hi ha canvis en el producte utilitzat).
- Registre de formació del personal en matèria de sostenibilitat i pla de formació anual del personal i del personal de nova incorporació.





L'Ajuntament podrà modificar els paràmetres ambientals si es publicués nova normativa al respecte. En aquest cas, ho comunicarà a l'empresa adjudicatària per tal que tingui constància de les modificacions.

13. CONTINGUT MÍNIM DE LES PROPOSTES

13.1. DOCUMENTACIÓ TÈCNICA SUBJECTA A UN JUDICI DE VALOR

Les empreses licitadores hauran d'incloure en les seves ofertes la següent documentació necessària per tal de poder valorar les seves ofertes, tenint en compte els criteris de valoració establerts en el PCAP:

- Pla de posada en marxa i implementació dels serveis: Cal incloure els requeriments i la informació indicada al capítol 2.
 - Descripció de les actuacions a realitzar per la posada en marxa dels nous serveis, seguint les fases previstes i mesures proposades (de control, supervisió, coordinació, etc.) per tal que, des de l'inici de l'execució del contracte, el servei funcioni amb la màxima normalitat possible.
 - Proposta de cronograma detallat segons les fases previstes:
 - Procés de subrogació, contractació i nomenament del personal adscrit al contracte.
 - Terminis d'entrega dels diferents recursos materials (imatge, instal·lacions, vehicles, tecnologia pel seguiment i la resta de materials).
 - Pla de posada en marxa dels sistemes tecnològics.
 - Posada en marxa real dels diferents serveis.
 - Compromisos dels terminis d'entrega dels mitjans materials signats pels fabricants.
- Memòria tècnica dels serveis de recollida de residus
 - Descripció de tots els serveis de recollida de residus inclosos al capítol 3 del present plec, seguint la següent estructura:
 - Descripció del servei i de la seva operativa.
 - Descripció dels equips: nombre de treballadors, descripció dels vehicles, maquinària, eines i/o elements de contenització utilitzats. Justificació de la seva idoneïtat.
 - Programació dels serveis: abast, hores de servei, calendaris de recollida segons les freqüències establertes, horaris, torns de treball, itineraris previstos, diferències per temporada si s'escau.
 - Plànols de les rutes previstes: recorreguts, contenidors/punts recollits, divisió per zones, punts de pas.
 - Justificació del dimensionament dels serveis: rendiments de recollida, temps de desplaçaments, temps a planta, nombre de buidats.
 - Coordinació amb els altres serveis.
 - Resposta als criteris de valoració i millores relacionades.
 - Quadrant serveis de l'Annex 15. Informació tècnica dels serveis i equips. Aquest quadre es presentarà conjuntament amb els serveis de neteja i educació ambiental.
- Memòria tècnica dels serveis de neteja viària
 - Descripció de tots els serveis de neteja viària inclosos al capítol 4 del present plec, seguint la següent estructura:





- Descripció del servei i de la seva operativa.
- Descripció dels equips: nombre de treballadors, descripció vehicles i eines utilitzats. Justificació de la seva idoneïtat.
- Programació dels serveis: abast (zones/sectors), hores de servei, calendaris segons les freqüències establertes, horaris, itineraris previstos, diferències per temporada si s'escau.
- Plànols de distribució dels àmbits d'actuació de tots els tractaments previstos a l'oferta, indicant: recorreguts, freqüències, horaris d'inici i final, codi de l'itinerari, punts de pas, zones d'especial atenció.
- Justificació del dimensionament dels serveis: metres lineals, rendiment o càrrega de treball en metres lineals o quadrats.
- Resposta als criteris de valoració i millores relacionades.
- Quadrant serveis de l'Annex 15. Informació tècnica dels serveis i equips. Aquest quadre es presentarà conjuntament amb els serveis de recollida i educació ambiental.
- Memòria de les actuacions de seguiment de la participació i educació ambiental: Cal incloure els requeriments i la informació indicada al capítol 5.
 - Descripció de tots els serveis pel seguiment de la participació i educació ambiental, seguint la següent estructura:
 - Descripció del servei i de la seva operativa.
 - Programació del servei.
 - Descripció dels equips: nombre de treballadors, dedicacions, descripció vehicles i eines utilitzats. Justificació de la seva idoneïtat.
 - Pla de coordinació amb els altres serveis de recollida i neteja i amb altres persones interlocutores (serveis tècnics municipals, personal extern de les campanyes de comunicació a càrrec de l'Ajuntament, etc.) que inclogui les eines i els procediments previstos.
 - Quadrant serveis de l'Annex 15. Informació tècnica dels equips i serveis. Aquest quadre es presentarà conjuntament amb els serveis de recollida i neteja viària.
- Memòria tècnica dels mitjans materials: Cal incloure els requeriments i la informació indicada al capítol 6.
 - Descripció dels recursos materials a adscriure als serveis. Fitxes tècniques, acompanyades de catàlegs, fotografies i qualsevol altra informació que es consideri necessària. Cal incloure tots els certificats i compromisos sol·licitats i disponibles incloent els criteris ambientals.
 - Vehicles, maquinària i eines
 - Elements de contenització i bosses, si s'escau pels serveis
 - Taules de les característiques dels recursos materials aportats de l'Annex 16. Especificacions tècniques mínimes dels equips.
 - Proposta de vehicles de reserva previstos en el contracte: característiques, procedència, vinculació als serveis que tindran assignats.
 - Proposta del pla de retirada, valorització i/o eliminació dels elements de contenització indicats a l'apartat 6.3.2.
- Memòria tècnica de les instal·lacions: Cal incloure els requeriments i la informació indicada al capítol 7.





- Característiques de les instal·lacions proposades com a parc central dels serveis de recollida: dimensions, distribució de les zones requerides, adequació a les necessitats operatives del servei, proposta d'ubicació.
- Característiques de les instal·lacions proposades com a parc central dels serveis de neteja: distribució de les zones requerides, adequació a les necessitats operatives del servei.
- Memòria tècnica dels recursos humans: Cal incloure els requeriments i la informació indicada al capítol 8.
 - Dimensionament i perfils professionals necessaris per al conjunt de tasques previstes:
 - Personal directe: dimensionament i organització de la plantilla, especificant els equips de treball i la relació amb el desenvolupament de cada servei a prestar, tasques assignades i hores setmanals/hores anuals per categoria. S'especificaran llocs de treball i personal total per cobrir el servei (plantilla equivalent). També caldrà tenir en compte l'educador/a ambiental adscrit al contracte.
 - Personal indirecte: organigrama dels llocs de treball dedicats a la gestió i organització dels serveis i tasques administratives, indicant les seves dedicacions. S'especificarà la persona/es responsable del servei detallant el seu perfil i adjuntant el CV.
- Memòria tècnica de la tecnologia pel seguiment del servei, comunicació i control: Cal incloure els requeriments i la informació indicada al capítol 10.
 - Descripció de la tecnologia de seguiment i gestió de la informació i dels sistemes d'identificació d'usuari (hardware i software):
 - Plataforma de gestió del servei
 - Dispositius de localització i posicionament i sistema embarcat als vehicles
 - Sistemes d'identificació i lectura dels materials de recollida
 - Sistemes de tancament electrònic i identificació d'usuaris
 - App ciutadana
 - Altres elements de comunicació
 - Certificats i/o compromisos sol·licitats i disponibles.
 - Sistema de recepció i gestió de sol·licituds de recollida concertada de voluminosos i poda.
- Memòria tècnica de la sostenibilitat en la prestació del servei: Cal incloure els requeriments i la informació indicada al capítol 12.
 - Descripció i eficiència de les propostes per a la reducció dels consums i impactes de la maquinària i equips durant l'execució dels serveis:
 - Mesures per la millora de la qualitat de l'aire.
 - Protocols d'actuació per tal de reduir l'impacte acústic dels serveis.
 - Mesures per l'ús eficient de l'aigua.
 - Mesures per al foment de productes de neteja no agressius amb el medi ambient.
 - Descripció i eficiència de les propostes per a la reducció dels consums i impactes de les instal·lacions:
 - Mesures per a la reducció del consum d'aigua i energia.





TIANA

- Mesures per al foment de productes de neteja no agressius amb el medi ambient.
- Gestió de residus i minimització dels consums.
- Altres temes que consideri d'interès el licitador per detallar o entendre millor l'oferta.

Les ofertes es presentaran en català o castellà i podran tenir un màxim de 150 pàgines DIN A4 (lletra Arial 11 i espaiat senzill), no inclosos els annexos (podran incloure plànols en DIN A3) ni la documentació comercial dels materials i vehicles. Tota la documentació es presentarà en suport digital en arxius PDF editables, excepte en el cas dels annexos 15 i 16, que es presentaran també en format Excel.

En cap cas es valoraran aspectes únicament descrits a la documentació comercial dels materials i vehicles, aquesta informació només s'utilitzarà a efectes informatius i de comprensió.

Serà motiu d'exclusió la incorporació a l'oferta tècnica de qualsevol documentació relativa als criteris de valoració automàtics. En el sobre B només es descriuran els mitjans mínims i l'organització tècnica, sense revelar els millores automàtiques A.2 i A.5. Les millores automàtiques només podran aparèixer al sobre C.





14. ANNEXOS

Annex 1. Plànol de l'àmbit territorial general

Annex 2. Plànols dels àmbits dels serveis de recollida

1. Àmbits de recollida
2. Ubicació dels elements de contenització a la via pública
3. Densitat d'habitatges
4. Ubicació dels elements comunitaris a la via pública

Annex 3. Composició de les àrees de contenidors actuals

Annex 4. Criteris de qualitat mínims per la recollida de residus porta a porta

Annex 5. Llistat d'establiments comercials i equipaments municipals grans generadors

Annex 6. Relació d'actes i esdeveniments de Tiana

Annex 7. Generació de residus municipals 2024 a Tiana segons els circuits de recollida

Annex 8. Plànols dels serveis de neteja viària

1. Zonificació dels serveis de neteja viària
2. Carrers afectats per la caiguda de la fulla
3. Ubicació de les zones d'esbarjo per a gossos

Annex 9. Protocol integral de recollida d'animals morts a Tiana

Annex 10. Vehicles actuals dels serveis de recollida de residus i neteja viària

Annex 11. Protocol per a la prevenció de la legionel·losi

Annex 12. Llistat de les inversions pendents de l'anterior contracte

Annex 13. Característiques tècniques dels elements tecnològics disponibles

Annex 14. Control de la prestació dels serveis

Annex 15. Informació tècnica a complimentar dels serveis i equips (excel)

Annex 16. Especificacions tècniques mínimes dels equips (excel)

