

Codi de verificació	 0T080F13482J4X400D6D
Procediment: N488 Contractació de serveis	
Expedient: 950/2025	Document: 267232/2025

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DE CONTRACTACIÓ DE SERVEIS

Primer. OBJECTE DEL CONTRACTE

El present contracte té per objecte l'execució del manteniment correctiu (planificat o no), dels elements constructius i d'altres elements de la via pública, per als anys 2025- 2028.

Els principals objectius d'aquest contracte són:

- Mantenir en perfecte estat de funcionament i conservació els elements constructius de la via pública.
- Garantir la disponibilitat de l'espai públic i la seguretat dels Ciutadana
- Garantir els mínims temps de resposta i reparació davant possibles avaries o incidències
- Actualitzar i mantenir actualitzats durant tota la durada del contracte l'inventari de vials i l'auditoria de patologies.
- Gestionar les incidències mitjançant un GMAO.

Dins de les activitats de manteniment s'hi inclouen els següents conceptes:

- Manteniment correctiu planificat
- Manteniment correctiu no planificat
- Actualització de l'inventari de vials
- Auditoria de patologies

Aquest servei caldrà que s'ajusti als requeriments horaris dels espais públic i que disposi d'una garantia de servei 24h els 365 dies/any.

Es preveu la contractació dels serveis que es descriuran en aquest document mitjançant la divisió en lots, constituint cada lot un contracte diferenciat.

El bon estat de conservació de les voreres i calçades i els elements que conformen l'espai públic de la ciutat és essencial per a la seguretat dels ciutadans i per tal de garantir la disponibilitat dels

espais públics. És també necessària moltes vegades l'execució de petites intervencions de reforma per tal d'adequar l'espai públic a nous usos o nous requeriments normatius.

A més, la gestió documental del servei i el bon control garantiran la resolució de les incidències en el termini de temps més ajustat possible per tal de minimitzar les afectacions als ciutadans i millorar la disponibilitat dels espais públics.

Aquests treballs objecte del contracte s'han de realitzar de tal manera que les funcions i activitats de cada tram o zona es puguin desenvolupar sense afectar sensiblement l'ús de la ciutat al vianant en particular i, en general, al conjunt dels ciutadans.

L'àmbit de la contractació es divideix en 2 lots:

- Lot 1: Manteniment voreres
- Lot 2: Manteniment ferms asfàltics

D'acord al PCAP, aquest servei es concerta per una durada de quatre anys, prorrogables fins a una anualitat més. L' inici del contracte serà en la data en que es resolgui l'adjudicació. En qualsevol cas, els 2 lots s'iniciaran en la mateixa data pel que tots ells quedaran condicionats a la signatura dels 2 contractes.

Segon. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DELS SERVEIS O PRESTACIONS

En la determinació de les prescripcions, s'han tingut en compte els arts. 124 a 128 de la LCSP sobre definicions i regles per a l'establiment de prescripcions tècniques.

2.1. Àmbit del contracte

Quedaran incloses en el contracte de manteniment els elements constructius que a continuació es llisten i altres de naturalesa similar que un cop engegat el servei puguin ser necessaris:

Voreres

Paviments voreres

Guals

Escossells

Vorades i rigoles

Calçades

Paviments asfàltics

Juntes de dilatació

Reixes
Tapes serveis
Passos elevats, coixins berlinesos

Àmbit secundari (objecte no principal del contracte):

Circulació

Senyalització vertical

Senyalització horitzontal

Transferències i actuacions altres sectors

Enllumenat públic

Cales/Canalitzacions

Sanejament

Parcs i Jardins.

La contracta contempla totes les especialitats necessàries per a la realització de qualsevol actuació de l'objecte del contracte. En aquest sentit, s'entendran incloses les següents:

Treballs de ram de paleta

Treballs varis d'urbanització

Paviments en general

S'inclouen en el present contracte els treballs de manteniment de tots els seus carrers i espais públics, així com la seva gestió.

2.2. Horari del Servei

Per a qualsevol tipus de les activitat mantenidores objecte del present plec (preventiu, correctiu i/o resolució d'incidències) es consideren treballs en horari laboral normal els realitzats en dies laborables i dissabtes no festius de 6 a 22 hores. L'horari estàndard es preveu, però, de 8 a 18 hores.

Horari	
Horari normal	De Dilluns a Dissabte, de 6 a 22h

Horari extraordinari	De Dilluns a Dissabte, de 22 a 6h, Diumenge i festius
----------------------	--

Per a l'actualització de l'inventari d'incidències i auditoria de patologies en vorera es prestaran en horari laboral normal de dilluns a dissabte de 8 a 20h. No obstant, es podrà prestar aquest servei fora d'aquest horari. Malgrat això, no es podran realitzar càrrecs addicionals en concepte de la prestació d'aquests serveis fora de l'horari especificat.

Per a l'actualització de l'inventari d'incidències i auditoria de patologies en calçada es prestaran en horari nocturn de 20 a 8h, per tal de no interferir en el trànsit rodat. No es podran realitzar càrrecs addicionals en concepte de la prestació d'aquests serveis en l'horari indicat.

2.3. Serveis inclosos en el present contracte

Tal com s'ha indicat en la descripció de l'objecte del contracte, els treballs objecte d'aquest concurs són els següents:

- 2.3.1 Manteniment correctiu planificat
- 2.3.2 Manteniment correctiu no planificat
- 2.3.3 Confecció i actualització de l'auditoria de patologies
- 2.3.4. Actualització de l'inventari d'espai públic. Paviments. (lot 1)

2.3.1. Manteniment correctiu planificat

L'empresa contractista posarà a disposició de l'ajuntament els mitjans necessaris per a la resolució d'incidències en qualsevol moment de la durada del contracte.

Segons allò especificat en el punt 2.3.3 del present plec, l'empresa adjudicatària de les obres de manteniment, haurà de presentar l'actualització tant de l'inventari de vials (en el cas del lot 1) com de l'auditoria de patologies del lot objecte de l'adjudicació, segons allò establert al punt 2.3.3 del present plec i dintre del període comprés en els 6 primers mesos posteriors a l'adjudicació del contracte (o en el termini ofert per l'empresa adjudicatària segons allò especificat a la clàusula 13.1.2 del plec de prescripcions administratives).

En base a l'actualització de l'auditoria de patologies realitzada, els tècnics de l'Ajuntament de Sant Cugat del Vallès, determinaran el calendari de les actuacions i les respectives prioritats.

L'adjudicatari té la obligació d'anar actualitzant l'inventari de les incidències durant tot el període de manteniment contractat.

Tota la documentació recollida anteriorment permetrà conèixer l'estat dels vials amb la major precisió possible, així com l'estat de cadascuna de les incidències enregistrades en temps real, la seva prioritat i localització, les valoracions corresponents, etc., aglutinant totes les patologies en actuacions individuals associades a carrers o trams de vial.

L'adjudicatari presentarà, abans de l'inici de cada actuació, valoració econòmica i documentació gràfica de l'actuació a realitzar, a validar pel responsable del contracte.

L'adjudicatari notificarà, la data i hora de començament real de les ordres de treball encomanades, de la brigada encarregada d'executar els treballs, així com de la data del seu acabament, a les àrees, serveis i dependències que puguin estar afectades per elles, i comprovarà la seva correcta execució.

A tots els preus d'execució material s'aplicaran els següents conceptes:

- % Baixa d'adjudicació
- 0,03% de seguretat i salut
- 13% Despeses generals
- 6% benefici industrial
- % IVA vigent

L'adjudicatari posarà a disposició de l'Ajuntament tots els mitjans humans, materials i auxiliars necessaris per a la correcta execució de cada una de les actuacions, vetllant pel compliment del plec de condicions tècniques particulars del present contracte.

2.3.2. Manteniment correctiu no planificat

L'empresa contractista posarà a disposició de l'Ajuntament els mitjans necessaris per a la resolució d'incidències en qualsevol moment de la durada del contracte.

El manteniment correctiu no planificat comprèn la reparació d'avaries o resolució d'incidències, qualsevol quina sigui la seva causa. Les Ordres de Treball emeses com a conseqüència de les incidències que puguin donar-se a la via pública a mantenir es classificaran en:

TIPUS INCIDÈNCIA	DESCRIPCIÓ
------------------	------------

Urgents	Totes les que siguin necessàries per establir la normalitat en el funcionament d'algun element constructiu o d'alguna zona de la via pública que es trobi afectada greument. Inclòs interrompuda del trànsit.
	Alteració en la seguretat de la via pública
	Alteració en la seguretat de les persones
Normals	Totes aquelles incidències no urgents

Les actuacions d'urgència seran de petit amidament. En el cas d'actuacions urgents que per la seva envergadura constructiva es pugui preveure que no es finalitzaran en el temps establert, caldrà notificar-ho als Serveis Tècnics per a la seva validació.

En qualsevol de les incidències anteriors urgents, els Serveis Tècnics Municipals podran exigir a l'adjudicatari la realització de treballs fora de l'horari laboral normal, essent d'aplicació els següents increments no acumulables sobre els quadres de preus definits en el present contracte:

- Nocturnitat (de 22:00 hores - fins a 6:00 hores): es recorrerà a la base de preus específica, i en tot cas s'incrementarà en un 20% els preus unitaris que s'apliquin segons aquest concepte, preu amb la baixa ofertada.
- Treballs en diumenges i festius a la ciutat de Sant Cugat del Vallès: es recorrerà a la base de preus específica, i en tot cas s'incrementarà en un 20% els preus unitaris que s'apliquin segons aquest concepte, preu amb la baixa ofertada.

El personal de l'empresa adjudicatària estarà sempre localitzable, de manera que en qualsevol moment pot donar resposta a qualsevol contingència. Tots els dies de l'any estaran organitzades unes guàrdies que cobriran aquestes eventualitats perquè, a partir del moment de l'avís, el personal de l'empresa adjudicatària atengui aquestes incidències amb els temps de resposta exigits en el plec de prescripcions administratives per aquest tipus de servei.

Davant d'un avís que requereixi d'una actuació de manteniment correctiu, es seguirà el següent procediment:

Comunicació incidència

En el cas de tractar-se d'una actuació d'urgència no es considerarà imprescindible pressupost previ abans de realitzar l'OT. Per tant, el responsable generarà la OT corresponent, la planificarà assignant una data per la seva execució i ho notificarà al contractista.

Per garantir la correcta qualitat en l'execució del servei, es defineixen els següents paràmetres de control per la resolució dels treballs correctius generats:

- **TEMPS DE RESPOSTA:** temps que transcorre entre la notificació de la incidència i la presència de personal de l'adjudicatari al lloc on s'ha produït la incidència.
- **TEMPS DE REPARACIÓ:** el temps que transcorre entre la notificació de la incidència i la seva completa resolució, és a dir l'aprovació pels serveis tècnics de l'ordre de treball associada un cop tancada pel contractista.

Els temps de resposta/reparació fixats a acomplir pel contractista són els següents:

	TEMPS RESPOSTA	TEMPS PREPARACIÓ
URGENTS	2h	8h
NORMALS	5 dies laborables	14 dies laborables

En el cas que les actuacions d'urgència es detectin o apareguin durant el cap de setmana o en horari nocturn, els Serveis Tècnics determinaran si l'actuació cal executar-la de manera immediata, assumint l'ajuntament els recàrrecs per treballs en horari nocturn o cap de setmana, o bé el temps de reparació començarà a comptar a partir de les 8h del següent dia laborable.

Per tal de controlar els temps de resposta i reparació es tindrà en compte la informació continguda a la OT en el software GMAO. Es considerarà com a moment de la notificació la data i hora en la que s'ha creat l'alta OT). Per altra banda, es considerarà la data i la hora en la qual la OT passa a estat iniciada (IN) per al càlcul del temps de resposta i la data i la hora informada en el camp Data Realització per al càlcul del temps de reparació.

L'incompliment dels temps anteriors podrà donar lloc a variacions de preu sobre els treballs implicats, tal i com s'indica al plec de prescripcions administratives del present contracte.

En el cas d'actuacions previstes amb quantitats superiors als 3.000 € (IVA no inclòs) implicaran obligadament un pressupost previ per part del contractista i comunicar-ho en un termini de 48 hores en cas normal i de 4 hores en cas d'urgència als Serveis Tècnics Municipals. Aquestes actuacions necessiten una aprovació prèvia dels Serveis Tècnics Municipals abans de començar.

En el cas de que en el transcurs d'aquests treballs, l'adjudicatari advertís un increment superior al 20% del barem de l'import previst, ho comunicarà als Serveis Tècnics Municipals, per tal de que

s'aprovi l'ampliació, si es procedeix, de l'Ordre de Treball. Sense aquest requisit no s'acceptarà cap increment de l'import previst en el pressupost inicial.

Els treballs es realitzaran procurant no interferir en les funcions que es desenvolupin en la via pública. En tot cas s'informarà prèviament als usuaris, de les operacions que es realitzaran i les molèsties que s'ocasionaran, així com el calendari previst.

Caldrà tenir en compte que durant l'execució de qualsevol acció correctiva no s'incorri en cap acció que pugui invalidar garanties de fabricants d'equips instal·lats i que s'atendrà a solucions, equips o mètodes de treball que comportin millores ambientals, bio-climàtiques o d'estalvi energètic.

Tots els materials substituïts seran d'idèntica qualitat o superior als existents. Quan es faci una reposició del material del tipus lloses, pedra o paviments especials caldrà aportar la documentació tècnica per tal de garantir la seva qualitat. Els operaris tindran la qualificació requerida per a realitzar els treballs, disposant de tots els medis necessaris i procurant evitar en la mida del possible tota pertorbació del funcionament normal de la via pública.

En qualsevol cas s'informarà prèviament als veïns de les operacions que es realitzaran i les molèsties que s'ocasionaran, així com el calendari previst.

Dintre del període comprés en els 6 primers mesos posteriors a l'adjudicació de les obres, el contractista adjudicatari del lot 1 haurà de realitzar l'actualització de l'inventari de paviments existents a la via pública, tant de voreres com de calçada. Aquesta actualització reflectirà tant el tipus de paviment com les possibles patologies, deficiències i/o incidències existents a cada tram de vorera o calçada que formi part de l'àmbit objecte del lot adjudicat. Aquesta actualització també incorporarà les incidències recollides en l'aplicació ulls de la ciutat dels darrers 24 mesos a la signatura del contracte.

Dintre del període comprés en els 6 primers mesos posteriors a l'adjudicació de les obres, el contractista adjudicatari del lot 2 haurà de realitzar l'actualització de l'inventari de patologies, deficiències i/o incidències existents a cada tram de calçada mitjançant l'aplicatiu proposat, i incorporar-los al GMAO assignat al present contracte.

2.3.3. Confecció i actualització de l'auditoria de patologies (lot 1)

Per al lot 1, actualment es disposa d'una auditoria de patologies de vianants recollit en diferents taules que formen part del conjunt de dades espacials del Sistema d'Informació Geogràfica de l'Ajuntament.

Per al lot 2, l'auditoria de patologies actual per als vials rodats es disposa en l'aplicatiu SOTAVIA.

A l'inici del contracte l'Ajuntament facilitarà a l'adjudicatari els fitxers de dades que contenen la informació de les auditories de patologies més recent segons les especificacions descrites en les especificacions tècniques de l'inventari, i també facilitarà els fitxers complementaris amb informació cartogràfica que puguin ajudar al manteniment de l'auditoria. El llistat i descripció d'aquests fitxers es troba descrita en les mateixes especificacions.

L'adjudicatari haurà de dur a terme l'actualització d'aquesta auditoria, segons els canvis que s'hagin produït des de la recollida de la informació i/o errors detectats en la seva recollida. Per aquesta tasca destinarà els recursos tècnics i humans necessaris pels treballs de confecció i actualització del mateix. En cas que fos necessari, la llicència, manteniment i actualitzacions del programa informàtic que s'utilitzi per al manteniment de l'auditoria, anirà a càrrec de l'adjudicatari.

L'Ajuntament anirà informant de tots els canvis dels que estigui assabentat i que puguin afectar als elements recollits en l'auditoria. La comunicació es farà a través de serveis web. També si es creu necessari, s'incorporarà la informació complementaria de que es disposi (plànols en formats CAD, documents PDF o descripcions concretes de les variacions o modificacions). L'adjudicatari incorporarà totes aquestes modificacions a l'inventari.

L'adjudicatari lliurarà a l'Ajuntament l'auditoria actualitzada en les dates d'entrega que es fixin a l'inici del projecte. L'entrega es farà en el format i segons les especificacions descrites en les especificacions tècniques. Si la informació de l'inventari no fos considerada correcta, l'Ajuntament ho notificarà al contractista que haurà de corregir les faltes o defectes advertits, fent constar el termini per fer les correccions i les observacions que estimi oportunes.

L'adjudicatari serà responsable del manteniment de l'inventari objecte d'aquest plec, garantint la seva disponibilitat mitjançant serveis web. L'Ajuntament haurà de tenir accés als serveis web per a consultar i descarregar la informació actualitzada de l'inventari, d'acord amb els requisits establerts pel contracte.

L'adjudicatari haurà d'assegurar-se que les dades es mantenen actualitzades, compleixen els estàndards tècnics de qualitat, seguretat i interoperabilitat i que la informació és accessible per a l'Ajuntament en tot moment.

Durant la proposta inicial, s'acordaran amb l'Ajuntament els detalls dels serveis web que es faran servir al llarg del contracte.

2.3.3.1. Especificacions tècniques de l'auditoria de patologies en voreres i espais de vianants (exclusiu lot 1)

Aquestes especificacions descriuen el model de dades de la base geogràfica i condicions de captura i manteniment de la informació de l'auditoria de patologies en espais de vianants.

Model de dades

La taula i objectes que formen part de l'auditoria de voreres són:

TAULA		
Nom Taula	Tipus Geometria	Descripció
sur_accessibilitat	Punt	Localització del desperfecte.

La següent taula defineix els atributs de cada un dels objectes, conté la representació geomètrica dels elements i la seva informació associada definida en els atributs:

SUR_ACCESSIBILITAT				
ATRIBUT	TIPUS	CLAUS/ÍNDExS	DOMINI	Descripció
id	Autonumèric	Clau primària		Camp autonumèric
codi_inc	Número	Index - valor únic		Codi identificació de la incidència. Únic per cada posició.
grup1	Text		grup1	Grup on es troba identificada la incidència segons BEDEC i que es recull en la taula de domini GRUP1
Amidaments	Decimal			Longitud en metres
Observac	Text			Observacions
Fotografia	Text			Fotografia/es de la incidència
Data	Text			Data de l'última recollida de dades yyyy-MM-dd
Valoracio	Decimal			Valoració segons la taula de càlcul preus BEDEC
grup2	Text		grup2	Subgrup del GRUP1 segons BEDEC i que es recull en la taula de domini GRUP2.
Unitats	Text			Tipus d'unitat
Barri	Text		divadmin_barris	Barri on es troba la incidència, segons la taula div_admin_barris.
valortotal	Decimal			Resultat del càlcul dels Amidaments x la Valoracio
baixa	Text			A omplir quan la incidència es repari.
geom	Geometria			Geometria tipus punt

L'atribut **codi_inc** és únic i és l'identificador de la ubicació de la incidència. Aquest codi és manté per la mateixa posició de la incidència, tot i que els seus atributs poden variar. Per exemple:

- Una incidència passarà a estar de baixa si ha estat reparada. Aquesta incidència ja reparada mantindrà sempre el mateix codi i ubicació.
- Quan es detecti una nova incidència es donarà d'alta i s'afegirà un nou registre a la taula assignant-li un nou **codi_inc** únic.

Si es detecta un error en la posició de la incidència, es pot corregir la seva ubicació movent el punt sense variar l'atribut **codi_inc**.

Hi ha diferents atributs el valor dels quals està condicionat als valors existents en una taula de dominis. El valor per aquest camp només podrà ser un dels valors existents a la taula o al llistat de dominis indicats. Si cal afegir un nou valor a la taula es comunicarà als Serveis Tècnics Municipals i s'afegirà a la taula de dominis.

Taula de dominis

Tal i com s'ha indicat en la descripció de les diferents taules de dades, hi ha atributs que tenen el seu valor limitat a un llistat de valors (s'indica en la descripció de la taula quins valors són vàlids) o limitat a una taula de dominis.

Les taules de dominis són les següents:

TAULA DOMINIS	DADES
dom_grups	Grup i subgrup a la que pertany la incidència segons BEDEC

I els valors possibles de cada taula i la seva descripció és la següent:

GRUP1	GRUP2	UT	Valoracio
A -ELEMENTS COMUNS D'URBANITZACIÓ	A1.9 ESBORRAT PINTAT PAS DE VIANANTS (ml)	ml	7,22
A -ELEMENTS COMUNS D'URBANITZACIÓ	A1.8 NOU PINTAT PAS DE VIANANTS (ml)	ml	10,3
A -ELEMENTS COMUNS D'URBANITZACIÓ	A1.1 GUAL PER A VIANANTS 100% (ut)	ut	470,1
A -ELEMENTS COMUNS D'URBANITZACIÓ	A1.3 GUAL DE VIANANTS MAL UBICAT (ut)	ut	705,15
A -ELEMENTS COMUNS D'URBANITZACIÓ	A1.2 GUAL DE VIANANTS MAL REBAIXAT (ut)	ut	470,1
A -ELEMENTS COMUNS D'URBANITZACIÓ	A1.5 GUAL DE VIANANTS MAL DISSENYAT RATLLAT (ut)	ut	153
A -ELEMENTS COMUNS D'URBANITZACIÓ	A1.4 GUAL DE VIANANTS MAL DISSENYAT PUNTS (ut)	ut	153
A -ELEMENTS COMUNS D'URBANITZACIÓ	A1.7 GUAL DE VIANANTS INEXISTENT (ut)	ut	470,1
A -ELEMENTS COMUNS D'URBANITZACIÓ	A1.6 GUAL DE VIANANTS MAL DISSENYAT PUNTS + RATLLAT (ut)	ut	400
B -PAVIMENT	B1.2 PAVIMENT MALMÈS (m2)	m2	53,59
B -PAVIMENT	B1.1 AMPLIACIÓ VORERA 0,4m (ml)	ml	96,72



B -PAVIMENT	B1.4 VORADA + RIGOLA (ml)	ml	48,14
B -PAVIMENT	B1.3 INEXISTÈNCIA VORERA (m2)	m2	43,72
B -PAVIMENT	B1.6 PAVIMENT ASFÀLTIC SANEIG (m2)	m2	43,38
B -PAVIMENT	B1.5 PAVIMENT ASFÀLTIC SUPERFICIAL (m2)	m2	13,38
B -PAVIMENT	B1.8 AMPLIACIÓ VORERA 1m (ml)	ml	102,73
B -PAVIMENT	B1.7 CARRER DE VIANANTS BANDA DE PUNTS (ut)	ut	31,21
B -PAVIMENT	B1.10 ARRANJAMENT VORERA PAVIMENT DE PEDRA (m2)	m2	96,72
B -PAVIMENT	B1.9 FORMACIÓ ORELLA 1,2x1,5m (ut)	ut	92,5
B -PAVIMENT	B1.11 ARRANJAMENT VORERA PAVIMENT DE LLOSA FORMIGÓ (m2)	m2	63,59
C -ESCOCELL PAVIMENT PANOT	C1.5 ESCOCELL 6m2 SENSE PAVIMENT DRENANT (ut)	ut	299,75
C -ESCOCELL PAVIMENT PANOT	C1.4 ESCOCELL 4m2 AMB PAVIMENT DRENANT (ut)	ut	393,95
C -ESCOCELL PAVIMENT PANOT	C1.7 ESCOCELL 8m2 SENSE PAVIMENT DRENANT (ut)	ut	412,16
C -ESCOCELL PAVIMENT PANOT	C1.6 ESCOCELL 6m2 AMB PAVIMENT DRENANT (ut)	ut	501,13
C -ESCOCELL PAVIMENT PANOT	C1.9 ARRENJAMENT ESCOCELL SOCA (ut)	ut	120
C -ESCOCELL PAVIMENT PANOT	C1.8 ESCOCELL 8m2 AMB PAVIMENT DRENANT (ut)	ut	608,27
C -ESCOCELL PAVIMENT PANOT	C1.10 PAVIMENT DRENANT (ut)	ut	203
C -ESCOCELL PAVIMENT PANOT	C1.1 ESCOCELL 2m2 SENSE PAVIMENT DRENANT (ut)	ut	90,69
C -ESCOCELL PAVIMENT PANOT	C1.3 ESCOCELL 4m2SENSE PAVIMENT DRENANT (ut)	ut	197,84
C -ESCOCELL PAVIMENT PANOT	C1.2 ESCOCELL 2m2 AMB PAVIMENT DRENANT (ut)	ut	286,8
D -BARRERES ARQUITECTÒNIQUES	D1.19 EMBORNAL MAL UBICAT (ut)	ut	692
D -BARRERES ARQUITECTÒNIQUES	D1.18 ARBRE PETITDESPLACAMENT (ut)	ut	632
D -BARRERES ARQUITECTÒNIQUES	D1.21 DESPLACAMENT PARADA DE BUS (ut)	ut	0
D -BARRERES ARQUITECTÒNIQUES	D1.20 TANCA PUBLICITARIA (ut)	ut	0
D -BARRERES ARQUITECTÒNIQUES	D1.11 TENSOR (ut)	ut	0
D -BARRERES ARQUITECTÒNIQUES	D1.10 ARMARI INSTAL·LACIONS (ut)	ut	0
D -BARRERES ARQUITECTÒNIQUES	D1.13 MONUMENT (ut)	ut	0
D -BARRERES ARQUITECTÒNIQUES	D1.12 HIDRANT INCENDI(ut)	ut	0
D -BARRERES ARQUITECTÒNIQUES	D1.15 VETLLADOR (protecció terrassa) (ml)	ml	0
D -BARRERES ARQUITECTÒNIQUES	D1.14 JARDINERA (ut)	ut	25
D -BARRERES ARQUITECTÒNIQUES	D1.17 ARBRE GROS RETIRADA (ut)	ut	580
D -BARRERES ARQUITECTÒNIQUES	D1.16 PILÓ (ut)	ut	13,41
D -BARRERES ARQUITECTÒNIQUES	D1.3 SENYAL DE TRÀNSIT (ut)	ut	13,41
D -BARRERES ARQUITECTÒNIQUES	D1.2 COLUMNA (ut)	ut	303
D -BARRERES ARQUITECTÒNIQUES	D1.5 RAMPA (ut)	ut	0
D -BARRERES ARQUITECTÒNIQUES	D1.4 GRAÓ (ut)	ut	0
D -BARRERES	D1.7 REIXA EMBORNAL (ut)	ut	78,86

ARQUITECTÒNIQUES			
D -BARRERES ARQUITECTÒNIQUES	D1.6 ESCALA (ut)	ut	0
D -BARRERES ARQUITECTÒNIQUES	D1.9 BANC (ut)	ut	457,93
D -BARRERES ARQUITECTÒNIQUES	D1.8 REIXA INTERCEPTORA (ut)	ut	130,55
D -BARRERES ARQUITECTÒNIQUES	D1.1 PAL INSTAL·LACIÓ AÈREA (ut)	ut	0
E -ESCOCELL PAVIMENT ASFÀLTIC	E1.2 ESCOCELL 2m2 AMB PAVIMENT DRENANT (ut)	ut	288,07
E -ESCOCELL PAVIMENT ASFÀLTIC	E1.1 ESCOCELL 2m2 SENSE PAVIMENT DRENANT (ut)	ut	93,8
E -ESCOCELL PAVIMENT ASFÀLTIC	E1.4 ESCOCELL 4m2 AMB PAVIMENT DRENANT (ut)	ut	396,14
E -ESCOCELL PAVIMENT ASFÀLTIC	E1.3 ESCOCELL 4m2 SENSE PAVIMENT DRENANT (ut)	ut	200,03
F -CARRIL BICI	F1.1 DESPLAÇAMENT CARRIL BICI (ut)	ut	0
G -VARIS	G1.1 VARIS (ut)	ut	0

Si l'adjudicatari considera necessari recollir i mantenir informació addicional relacionada amb les incidències ho podrà fer en una taula i fitxer complementari i que es relacionarà amb la taula principal per l'atribut codi_incidencia. En cas que aquests atributs s'incorporessin a la mateixa taula d'accessibilitat, caldrà eliminar-los de la còpia que es prepari per entrega a l'Ajuntament. Les entregues de dades s'ajustaran al model de dades descrit.

La valoració econòmica per a cada grup, s'actualitzarà segons la base de dades BEDEC de l'any en curs.

Sistema de coordenades i condicions de captura

El sistema de coordenades utilitzat serà el sistema de referència ETRS89 – projecció UTM fus 31N (EPSG:25831).

Com a cartografia de referència s'utilitzarà la cartografia topogràfica oficial de l'Ajuntament, que es pot consultar, georeferenciar (geoserveis WMS i TMS) i descarregar en format geopackage, dgn i dwg des del geoportal

<https://geociutat.santcugat.cat/geoportal/#/place/Cartografia%20color>

Les localitzacions de les incidències es faran sempre en base als elements de la base cartogràfica oficial de l'Ajuntament de Sant Cugat.

Per la georeferenciació de dades sobre carrer, adreces i diferents delimitacions territorials de Sant Cugat, s'utilitzarn les APIS municipals <https://geociutat.santcugat.cat/home/#/>

Si l'adjudicatari considera necessari recollir i mantenir informació addicional relacionada amb les incidències ho podrà fer en una taula i fitxer complementari i que es relacionarà amb la taula principal per l'atribut codi_incidencia. En cas que aquests atributs s'incorporessin a la mateixa

taula d'accessibilitat, caldrà eliminar-los de la còpia que es prepari per entrega a l'Ajuntament. Les entregues de dades s'ajustaran al model de dades descrit.

Fitxers de dades

Les dades pròpies de l'inventari es distribuïran en format 'ESRI Shapefile (SHP)' pels elements que contenen geometria i taules en format text 'CSV' per les taules sense geometria que corresponen al llistat de valors dels diferents dominis.

Fitxer	Format	Objecte
SUR_ACCESSIBILITAT.shp	SHP	Incidències
DIVTER_BARRIS.shp	SHP	Barris
DOM_GRUPS.csv	CSV	Grups

Les dades complementaries es distribuïran en geoserveis en format WMS i WFS. A requeriment de l'adjudicatari i sempre i quan sigui possible es podrà facilitar aquesta o altres dades geogràfiques municipals en altres formats CAD o GIS.

Geoservei	Format	Objecte
https://geo.santcugat.cat/geoserver/ompendata/wms?	WMS	Cartografia topogràfica escales 1:1000 i 1:2000 de l'ajuntament
https://geo.santcugat.cat/geoserver/guiaUrbana/wms?	WMS	Guia urbana de l'ajuntament
https://geo.santcugat.cat/geoserver/ompendata/wfs?	WFS	Trams de carrer

Es pot visualitzar el model de dades existent en l'actualitat al següent enllaç:

<https://geociutat.santcugat.cat/geoportal/#/share/?b=Lcg1&c=41.465563,2.053573&z=13&ca=96%2C56&l=g29.321;g29.224;g6.29;g6.12>

2.3.3.2. Especificacions tècniques de l'auditoria patologies en calçades i espais de trànsit rodat (exclusiu lot 2)

Per al lot 2, l'auditoria de patologies actual per als vials rodats es disposa en l'aplicatiu SOTAVIA. Aquest aplicatiu, disposa de les següents característiques:

Detecció automàtica de desperfectes

El contractista haurà de realitzar la monitorització de l'estat del paviment de la ciutat. Per a una detecció ràpida i eficient dels desperfectes de l'asfalt caldrà l'ús de sistemes automàtics de detecció de desperfectes al paviment.

Per a no provocar afectacions al transit rodat, els treballs de recollida de dades es realitzaran amb un vehicle equipat amb el dispositiu de captura de les imatges del paviment. Els treballs de recollida de dades es realitzaran en horari nocturn a velocitat normal de circulació en vies urbanes. La informació que es proporcionarà ha de ser:

- La ruta que ha seguit el vehicle amb el sistema de detecció de desperfectes (a partir d'aquesta informació es poden conèixer les zones de la ciutat que han estat analitzades).
- Els desperfectes en el paviment detectats.
Els desperfectes detectats s'han de poder consultar mitjançant un servei web que ha d'incorporar la cartografia topogràfica oficial de l'Ajuntament amb els noms de carrers i numeració postal i l'ortofoto vigent. Els resultats han de ser accessibles via web i allotjats en un servidor cloud. Les dades han de ser accessibles tant des d'estacions de treball fixes com des de dispositius mòbils.

En la visualització del GIS s'ha de poder filtrar les dades segons el tipus de desperfecte i segons el grau de severitat. Addicionalment s'han de poder filtrar els desperfectes situats en els passos de vianants per ser els que poden suposar major perillositat per als ciutadans.

Les dades obtingudes s'han d'exportar mitjançant fitxers d'exportació de la ruta i dels desperfectes detectats. Aquests fitxers tindran les següents característiques:

- ☐ Format: CSV (comma-separated values).
- ☐ Cada fitxer CSV portarà una fila de header amb el nom de les columnes.
- ☐ Cada fitxer CSV comprimit en format ZIP.
- ☐ Nom: ciutat_tipusfitxer_00001.csv.zip

Els fitxers han de tenir el nom la ciutat (Sant Cugat del Vallès), el tipus de fitxer (ruta (track) o desperfectes (defects) i un ordinal que servirà per identificar el fitxer en el cas que la informació s'hagi hagut de repartir en múltiples fitxers CSV. La informació es repartirà en múltiples fitxers CSV per evitar que cada un dels fitxers tingui una mida superior al Gbyte, aproximadament. La informació completa d'un punt de la ruta o d'un desperfecte en particular, sempre estarà continguda en un únic fitxer

Adicionalment als fitxers de dades s'ha de generar per a cada exportació un fitxer d'informe de l'exportació que es dirà "santcugat_export_report.txt". Aquest fitxer contindrà informació sobre el nombre de camps exportats, nom de tots els fitxers CSV generats i codi SHA256 de cada fitxer.

Exportació de la ruta

Els fitxers de la ruta (tipusfitxer = track) han de contenir la informació dels punts de la ruta per la qual ha passat el vehicle amb el sistema de detecció de desperfectes. Els camps de cada punt de la ruta han de ser els de la taula següent:

Nom	Forma	Descripció
Gid	bigserial	Identificador del punt. S'utilitza com a clau primària de la base de dades.
Srid	integer	Spatial Reference System Identifier.
X	Decimal (9,3)	Coordenada x expressada en el sistema de referència anterior
Y	Decimal (11,3)	Coordenada y expressada en el sistema de referència anterior
Year	integer	Any en el que s'ha escanejat el punt
Month	integer	Mes en el que s'ha escanejat el punt
Day	integer	Dia en el que s'ha escanejat el punt
Hour	integer	Hora (UTC) en el que s'ha escanejat el punt
Min	integer	Minut en el que s'ha escanejat el punt
Sec	integer	Segon en el que s'ha escanejat el punt
milli	integer	Milisegon en el que s'ha escanejat el punt.

Exportació dels desperfectes

Els fitxers de desperfectes (tipusfitxer = defects) han de contenir la informació dels desperfectes detectats en el paviment. Els camps de cada desperfecte són els de la taula següent:

Nom	Forma	Descripció
Gid	bigserial	Identificador del punt. S'utilitza com a clau primària de la base de dades.
Srid	integer	Spatial Reference System Identifier.
X	Decimal (9,3)	Coordenada x expressada en el sistema de referència anterior
Y	Decimal (11,3)	Coordenada y expressada en el sistema de referència anterior
Year	integer	Any en el que s'ha escanejat el punt
Month	integer	Mes en el que s'ha escanejat el punt
Day	integer	Dia en el que s'ha escanejat el punt
Hour	integer	Hora (UTC) en el que s'ha escanejat el punt
Min	integer	Minut en el que s'ha escanejat el punt
Sec	integer	Segon en el que s'ha escanejat el punt
milli	integer	Milisegon en el que s'ha escanejat el punt.
Subjeccion_type	Character (1)	Tipus de subjecció. Calçada: 'C'

Size_length	Real	Longitud del desperfecte en metres
Size_width	Real	Ample del desperfecte en metres
Size_depth	Real	Profunditat del desperfecte en metres
Priority	integer	Grau de severitat (prioritat de actuació). Possibles valors 1 (alt), 2 (mitjà), 3 (baix) i (indeterminat)
Num_defects	integer	Número de desperfectes
Def1_type	integer	Tipus del desperfecte 1
Def1_magnitude	integer	Magnitud del desperfecte 1
Def1_location	integer	Localització del desperfecte 1
Def2_type	integer	Tipus de desperfecte 2
Def2_magnitude	integer	Magnitud del desperfecte 2
Def2_location	integer	Localització del desperfecte 2
Image_depth_fmt	Character varying (8)	Format de la imatge de profunditat
Image_depth	Text	Imatge de profunditat del desperfecte
Image_ir_fmt	Character varying (8)	Format de la imatge d'infraroig
Image_ir	Text	Imatge de infraroig del desperfecte
Image_mask_fmt	Character varying (8)	Format de la imatge de la màscara
Image_mask	text	Imatge de la màscara del desperfecte

Adicionalment als fitxers de ruta i de desperfectes, s'ha de generar un altre fitxer CSV amb el llistat dels desperfectes (tipusfitxer = defectlist). Aquest fitxer ha de contenir la mateixa informació que el de desperfectes, exceptuant les imatges (sis últims camps de la taula anterior).

Cada registre de desperfecte conté informació dels desperfectes que apareixen en el conjunt d'imatges del mateix. Es pot donar el cas que en el mateix conjunt d'imatges hi hagi més d'un desperfecte (es contempla la possibilitat de fins a dos desperfectes per conjunt d'imatges). El camp "num_defects" indica el nombre de desperfectes existents. Els valors que pot prendre aquest camp són els de la taula següent:

Un desperfecte	1
Dos desperfectes	2

En el cas que hi hagi un únic desperfecte, la informació de la classificació del mateix estarà en els camps "def1_type", "def1_magnitude" i "def1_location". Els camps "def2_type", "def2_magnitude" i "def2_location" contindran el valor '0'.

A la taula següent es pot veure les diferents tipologies de la classificació dels desperfectes i els valors amb els quals es codifiquen en els camps "def1_type" i "def2_type".



Cap	0
Forat	1
Rodera	2
Pell de cocodrill enfonsada	3
Fissures obertes	4
Pell de cocodril	5
Enfonsament	6
Aixecament	7
Tapes amb pèrdua de material	8
Rasa	9
Fissura tancada	1
Tapes enfonsades	1
Rigoles	2
Altres	1

Els desperfectes també s'han de classificar per la seva grandària en els camps "def1_magnitude" i "def2_magnitude":

Cap	0
Petit	1
Mitjà	2
gran	3

Finalment els camps "def1_location" i "def2_location", contenen informació de la ubicació dels desperfectes amb relació a la posició en la calçada que ocupen.

Cap	0
Lateral	1
Circulació	2
Pas vianants	3

Per a cada desperfecte s'ha d'aportar tres imatges:

- Imatge infraroja del desperfecte (camp "image_ir"). Aquesta imatge serà equivalent a una fotografia en blanc i negre però il·luminada de forma uniforme amb llum infraroja.
- Imatge de profunditat del desperfecte (camp "image_depth"). Aquesta imatge representa el mapa de profunditat del desperfecte a partir de les variacions en el nivell de gris de la imatge.

- Imatge amb la màscara del desperfecte (camp "image_mask"). La màscara indica la zona d'interès amb una gradació de colors corresponent a la variació de la profunditat del desperfecte.

L'amplada de les imatges capturades ha de ser superior a tres metres per a assegurar que es cobreix l'amplada d'un carril de circulació. La longitud de cada imatge variarà adaptant-se a les dimensions del desperfecte. L'escala de totes les imatges ha de ser la mateixa. Totes les imatges han d'estar capturades amb les mateixes condicions d'il·luminació (uniforme i independent de la llum ambiental), distància i posició del sensor.

Les imatges poden estar emmagatzemades en format PNG o JPEG. Els camps "image_depth_fmt", "image_ir_fmt" i "image_mask_fmt" contenen els valors "png" o "jpeg" per indicar els formats de les respectives imatges.

Els camps "image_depth", "image_ir" i "image_mask" contenen les respectives imatges codificades en format text mitjançant l'algoritme Base64.

Es pot visualitzar el model de dades existent en l'actualitat al següent enllaç:

<https://www.youtube.com/watch?v=Da2lddF9k8Q>

Les incidències, deficiències i/o patologies localitzades en la via pública s'hauran de classificar, com a mínim, segons els criteris establerts a l'aplicatiu utilitzat actualment.

L'actualització de l'auditoria d' incidències, deficiències i/o patologies, en el cas de proposar cap altre aplicatiu diferent a l'actual, aquest oferirà com a mínim les característiques de l'aplicatiu actual i en cap cas s'empitjorarà el servei. El nou aplicatiu haurà d'incloure les millores ofertades a la clàusula 14 i 15 del PCA.

Un cop realitzada la primera actualització, l'empresa adjudicatària haurà de vetllar per la permanent actualització d'aquesta auditoria durant la realització del servei de manteniment correctiu, d'acord al següent calendari.

Calendari actualitzacions per al lot 1

ANY	SEGUIMENT
-----	-----------



CONTRACTE	
1er	Actualització auditoria existent complerta a l'inici del contracte (s'entregarà abans de la finalització del sisè mes)
2on	Actualització a l'auditoria de les obres executades el 1er any a l'inici. (s'entregarà abans de finalitzar el segon mes)
3er	Actualització auditoria de les obres executades el 2on any a l'inici. (s'entregarà abans de finalitzar el segon mes) i auditoria complerta a la finalització del 3er any.
4rt (prórroga, si escau)	Actualització auditoria de les obres executades el 3er any a l'inici. (s'entregarà abans de finalitzar el segon mes) i auditoria complerta a la finalització del 4rt any (s'entregarà abans de finalitzar el quart mes) Serà condició indispensable l'entrega de l'actualització per a la recepció del servei.

Calendari actualitzacions per al lot 2

ANY CONTRACTE	SEGUIMENT
1er	Actualització auditoria existent complerta a l'inici del contracte (s'entregarà abans de la finalització del sisè mes)
2on	Actualització a l'auditoria de les obres executades el 1er any a l'inici. (s'entregarà abans de finalitzar el segon mes)
3er	Actualització auditoria de les obres executades el 2on any a l'inici. (s'entregarà abans de finalitzar el segon mes) i auditoria complerta a la finalització del 3er any.
4rt (prórroga, si escau)	Actualització auditoria de les obres executades el 3er any a l'inici. (s'entregarà abans de finalitzar el segon mes) i auditoria complerta a la finalització del 4rt any (s'entregarà abans de finalitzar el quart mes) Serà condició indispensable l'entrega de l'actualització per a la recepció del servei.

L'empresa adjudicatària estarà obligada a entregar un informe trimestral, en el que figurin les àrees revisades i un recompte de les incidències, patologies i/o deficiències detectades durant tota la vigència del servei, així com informes anuals i finals del servei.

S'abonarà a l'empresa adjudicatària del lot 1 per aquest concepte, l'import corresponent a 54.002,30€ (IVA inclòs) del primer, tercer i quart any de vigència del contracte (anys d'actualització complerta) sense tenir en compte modificacions i/o ampliacions del contracte.

S'abonarà a l'empresa adjudicatària del lot 2 per aquest concepte, l'import corresponent a 29.900€ (Iva inclòs) del primer, tercer i quart any de vigència del contracte (anys d'actualització complerta) sense tenir en compte modificacions i/o ampliacions del contracte.

L'import d'aquest concepte s'abonarà íntegrament en un sol pagament per cada lot en una certificació específica per aquest concepte un cop s'hagi finalitzat la totalitat de l'encàrrec.

2.3.4. Actualització de l'inventari d'espai públic. Paviments. (exclusiu lot 1)

L'Ajuntament disposa de la digitalització dels eixos de vial que configuren el tramer de Sant Cugat. Aquest tramer està format per eixos de vial (trams entre dues cruïlles) i cruïlles (punts) associats a diferents atributs:

Camp	Tipus	Descripció	Dominis
id	int4	Primary key	
idtram	int4	Identificador únic tram	
cruillade	int4	identificador node origen	
cruillaa	int4	identificador node destí	
sentit	int4	node origen a node destí	0=doble; 1=sentit contrari digitalització; 2=sentit digitalització;
carrils	int4	nombre de carrils	
trاملac	int4	Forma part d'una plaça	0= no 1= si
velocitat	int4	Velocitat màxima permesa	
longitud	float8	Longitud del tram de carrer (m)	
delnumpar	int4	Del número parell	
alnumpar	int4	Al número parell	

A partir d'aquesta informació s'han iniciat les feines de generar els polígons que representin de manera precisa les diferents àrees de circulació i espais públics, com són les calçades, voreres i places, seguint els criteris següents en la digitalització:



- Els límits entre polígons es faran preferiblement tallant transversalment un carrer, respectant la perpendicular a les línies de façana.
- En una cruïlla amb passos de vianants es procurarà incloure tots els passos involucrats en la cruïlla. En els grans nusos urbans, es poden definir múltiples cruïlles adjacents. [Martorell, Enllaç, Can Gatxet, Carril, Lluís Companys / Rius i Taulet, Lluís Compays, P Sant Magí]
- Un tram de carrer en L que tingui dos nomenclatures per a cada costat, es dibuixa una cruïlla.
- Les places, poden incloure tot el paviment fins a façana o no, segons la importància dels carrers en vorera o calçada que passin pels seus costats [Veure PI Barcelona / Quatre Cantons / Pep Ventura]
- Versionant el criteri anterior, també tota rotonda que tingui nomenclatura de plaça, es diferenciarà la illa central com a plaça i la seva calçada com a cruïlla.
- Tota cruïlla trencarà un carrer completament en dos parts. Això passarà gràcies al propi disseny de la cruïlla.
- Quan un creuament és de poca prioritat o poca importància (Un carreró respecte una Avinguda) es dibuixa una superfície simbòlica, i des d'aquesta, es tirarà una línia fins a la façana oposada. (Aquesta superfície pot ser un triangle des de les bisectrius o un paral·lelepípede segons convingui) [Veure Rambla del Cellar a l'altura dels Pavellons]
- Quan es trobi un creuament respecte una avinguda o carretera que tingui vies/calçades laterals, es dibuixarà una cruïlla normal en el propi lateral i una línia fins a la façana oposada. [Veure Carretera de Vallvidrera amb la resta de carrers]
- Cal tenir present la realitat existent però també la lògica de previsió de futur en possibles intervencions de vianantització, etc

Els diferents polígons que s'han generat són:

1PolígonTram: polígons calçada-vorera: conjunt de polígons generats a partir dels eixos de vial, cruïlles i límits de parcel·les cadastrals.

2PolígonCruïlla: polígons de creuament entre dos trams on es genera un àrea d'intersecció. Generalment inclou derivacions i passos de vianants que conformen el creuament.

3PoligonPlaça: Porció de vial públic que configura un àrea d'ampli espai obert. Pot ser un àmbit residual lateral o central d'un carrer, o un gran node de confluència de múltiples carrers. Formarà part d'aquesta categoria tota la resta d'espais que formin part de l'espai vial segons patrimoni públic i sigui responsabilitat de manteniment urbà però que no tinguin sentit lineal com per considerar-los carrer ni cruïlla.

4PoligonPlaçaVerda: Tipus de plaça amb les mateixes característiques que les places normals però amb atribut de manteniment exclusiu de parcs i jardins.

5PoligonPasInferior: Porció de vial solapat per un altre polígon tram de carrer plaça o cruïlla. Es grafia la representació de l'àrea inferior, i només la part estrictament solapada.

6PoligonPavimentVorera: Porcions diferenciades de paviment de les voreres i plataformes úniques sota cada tram de polígon, amb el tipus de paviment per cada àrea

07PoligonPavimentCalçada: Porcions diferenciades de paviment de les calçades rodades sota cada tram de polígon amb el tipus de paviment per cada àrea.

L'Ajuntament disposa d'un model de dades d'aquest conjunt d'informació que el defineix a continuació. L'empresa adjudicatària haurà de revisar-lo i, si es creu necessari, proposar millores. Aquest nou model l'haurà d'aprovar els responsables de l'administració.

Es detallen a continuació els seus atributs:



Entitat	Codi/Valor/Llistat/...		DADA
1 Polígon Tram Carrer	Codi entitat intern		TR-000.000
Nom Carrer	NOM		
Tram Parell Nº Inici	Valor Parell	Rang de Valors Parell	
Tram Parell Nº Final	Valor Parell		
Tram Imparell Nº Inici	Valor Imparell	Rang de Valors Impe	
Tram Imparell Nº Final	Valor Imparell		
Sector on pertany	Llista - Polígon Sector		> Valor Vinculació solapament Entitats
Cota Inicial/Baix	Valor		> Vinculat Punt tramer baix
Cota Final/Alt	Valor		> Vinculat Punt tramer Alt
Longitud	Valor		> Vinculat longitud tram tramer
Pendent Mitjà	Valor %		> Càlcul Entre Cotes i llargada
Coef. Permeabilitat Mig	Valor %		> Càlcul Ponderat - valors de superfícies
Tipus Carrer	Taula domini		Plataforma Única / Avinguda / No Asfaltat / Carretera / Normal
Existència d'Instal·lacions Soterrades	LLISTA Sel. Múltiple		Gas / Telèfon / Fibra / ... (Poder Posar més)
Intensitat d'ús Motor (Valoració pròpia)	Taula domini		Elevat / Mig / Baix
Intensitat d'ús Vianants-Bicis (V. Pròpia)	Taula domini		Elevat / Mig / Baix
Categoria Tram	Taula domini		NA / Camí escolar / Ruta / Illa central / Propietat Privada-Neteja pública
Superfície	Valor		> Càlcul àrea del polígon
Any DADES	DATA		
Observacions	Comentaris		

Entitat	Codi/Valor/Llistat/...	DADA
2 Polígon Tram Cruïlla	Codi entitat intern	CR-000.000
Codis Trams en Contacte	Selecció Múltiple (Calcul o llista)	> Vinculat (o Geoposició)
Carrers i places en contacte	Noms múltiples en Vinculació	> Vinculat Segons Codis de Trams en contacte
Sector on pertany	Llista - Polígon Sector	> Vinculació solapament Entitats
Cota	Valor	> Valor Vinculació Σ Trams carrer en contacte (o valor propi o Rep de tramer)
Coef. Permeabilitat Mig	Valor %	> Càlcul Ponderat - valors de superfícies
Tipus Carrer	-/-/ LLISTA	> Vinculat Dades múltiples integrades com a Sumatori de tots els trams de carrers en contacte
Existència d'Instal·lacions Soterrades	-/-/ LLISTA Sel. Múltiple	
Intensitat d'ús Motor (<i>Valoració pròpia</i>)	-/-/ LLISTA	
Intensitat d'ús Vianants-Bicis (<i>V. Pròpia</i>)	-/-/ LLISTA	
Categoria Tram	-/-/ LLISTA	
Àrea superfície	Valor	> Vinculat àrea del polígon
Any DADES	DATA	
Observacions	Comentaris	

Entitat	Codi/Valor/Llistat/...	DADA
3 Polígon Tram Plaça	Codi entitat intern	PL-000.000
Nom plaça	NOM	<i>Llista Pública</i>
Codis CR i TR en Contacte	Selecció Múltiple (<i>Calcul</i> o llista)	> Vinculat (o Geoposició)
Carrers que arriben	Noms múltiples en Vinculació	> Vinculat Segons Codis de Trams en contacte
Sector on pertany	Llista - Polígon Sector	> Vinculació solapament Entitats
(Cotes)	-/-/ LLISTA	> Vinculat Dades múltiples integrades com a Sumatori de tots els trams de carrers en contacte
Coef. Permeabilitat Mig	Valor %	> Càlcul Ponderat - valors de superfície
Tipus de Plaça	LLISTA	Plataforma Única / Parc / No Asfaltat / No asfaltat
Existència d'Instal·lacions Soterrades	LLISTA Sel. Múltiple	Gas / Telèfon / Fibra / ... (Poder Posar més)
Intensitat – Motor (<i>Valoració pròpia</i>)	LLISTA	Elevat / Mig / Baix
Intensitat – Vianants-Bicis (<i>V. Pròpia</i>)	LLISTA	Elevat / Mig / Baix
Categoria Tram	LLISTA	NA / D'equipament / Comercial / Nus viari
Àrea superfície	Valor	> Vinculat àrea del polígon
Any DADES	DATA	
Observacions	Comentaris	

Entitat *	Codi/Valor/Llistat/...	DADA
4 Polígon Tram Plaça Verda	Codi entitat intern	PLV-000.000
Nom plaça	NOM	<i>Llista Pública</i>
Codis CR i TR en Contacte	Selecció Múltiple (<i>Calcul</i> o llista)	> Vinculat (o Geoposició)
Carrers que arriben	Noms múltiples en Vinculació	> Vinculat Segons Codis de Trams en contacte
Sector on pertany	Llista - Polígon Sector	> Vinculació solapament Entitats
(Cotes)	-/-/ LLISTA	> Vinculat Dades múltiples integrades com a Sumatori de tots els trams de carrers en contacte
Coef. Permeabilitat Mig	Valor %	> Càlcul Ponderat - valors de superfícies
Tipus de Plaça	LLISTA	Vegetació Alta / Vegetació Baixa
Àrea superfície	Valor	> Vinculat àrea del polígon
Any DADES	DATA	
Observacions	Comentaris	

Entitat *	Codi/Valor/Llistat/...	DADA
5 Polígon Tram de Pas Inferior	Codi entitat intern	PI-000.000
Codis Trams en Contacte	Selecció Múltiple (Calcul o llista)	> Vinculat (o Geoposició)
Carrers en contacte	Noms múltiples en Vinculació	> Vinculat Segons Codis de Trams en contacte
Sector on pertany	Llista - Polígon Sector	> Vinculació solapament Entitats
Cota Inicial/Baix	Valor	> Valor Vinculació Trams carrer en contacte <i>Valors Baix i Alt si es molt llarg</i> <i>O dos cops el mateix si és molt curt</i>
Cota Final/Alt	Valor	
Llargada	Valor	> Vinculat longitud model
Pendent Mitjà	Valor %	> Càlcul Entre Cotes i longitud
Coef. Permeabilitat Mig	Valor %	> Càlcul Ponderat - valors de superfícies
Tipus Carrer	-/-/ LLISTA	> Vinculat Dades múltiples integrades com a Sumatori de tots els trams de carrers en contacte Origen dades Entitats 2 CR
Existència d'Instal·lacions Soterrades	-/-/ LLISTA Sel. Múltiple	
Intensitat d'ús Motor (Valoració pròpia)	-/-/ LLISTA	
Intensitat d'ús Vianants-Bicis (V. Pròpia)	-/-/ LLISTA	
Categoria Tram	-/-/ LLISTA	
Àrea superfície	Valor	> Vinculat àrea del polígon
Any DADES	DATA	
Observacions	Comentaris	

Entitat	Codi/Valor/Llistat/...	DADA
6 Polígon Paviments Vorera i Pl.única	Codi entitat intern	PAVV-000.000
Codis Trams on es Troba	Codi de Vinculació (Únic)	> Vinculat (o Geoposició)
Tipus - Ús	Llista	Camí / C.Bici / Escocell / Parterre
Acabat	Llista	Panot / Bituminosos / Llamb. Pedra / Llamb. Formigó / Tot-u / Pav. Drenant / Sauló / Altres / ... (i Poder Posar més)
Base	Llista	<10 cm 10<=X<15 cm / 15<=X<20 cm / 10<=X<15 cm +Mallazo / 15<=X<20 cm +Mallazo
Subbase	Llista	Formigó / Ull-Perdiu / Tot-U
Permeabilitat	Valor en % / Desconegut	X%
Estat	Llista	Perfecte / Nou / Bé / Malmès / Malament / Crític
Amplada	Llistat de 4 Rangs de Valors	> Vinculat Amplada promig del polígon Dimensions Amplada X<0.8 // 0.8<X<1.2 // 1.2<X<1.5 // 1.5<X
Aplicació de l'Accessibilitat	Llistat Binari (SI/NO)	Si Aplicable / No aplicable >Vinculat segons Càlcul Amplada
Intensitat d'ús Motor (Valoració pròpia)	-/-/ LLISTA	

Entitat	Codi/Valor/Llistat/...	DADA
7 Polígon Paviments Calçada	Codi entitat intern	PAVC-000.000
Codis Trams on es Troba	Codi de Vinculació (Únic)	> Vinculat (o Geoposició)
Tipus - Ús	Llista	Camí / C.Bici / Escocell / Parterre
Acabat	Llista	Panot / Llamb. Pedra / Llamb. Formigó / Tot-u / Pav. Drenant / Altres / ... (i Poder Posar més)
Base	Llista	<10 cm 10<=X<15 cm / 15<=X<20 cm / 10<=X<15 cm +Mallazo / 15<=X<20 cm +Mallazo
Subbase	Llista	Formigó / Ull-Perdiu / Tot-U
Permeabilitat	Valor en % / Desconegut	X%
Estat	Llista	Perfecte / Nou / Bé / Malmès / Malament / Crític
Intensitat d'ús Motor (Valoració pròpia)	-/-/ LLISTA	> Vinculat Dades seleccionades a través del codi de tram on es troba
Intensitat d'ús Vianants-Bicis (V. Pròpia)	-/-/ LLISTA	
Categoria Tram	-/-/ LLISTA	
Àrea superfície	Valor	> Vinculat àrea del polígon
Any Construcció	Any	
Any DADES	DATA	

Sistema de coordenades, condicions de captura i fitxer de dades

L'inventari dels elements corresponents a aquesta licitació s'haurà de realitzar i representar obligatòriament sobre la cartografia topogràfica oficial vigent del municipi de Sant Cugat. Aquesta cartografia podrà ser descarregada o consultada a través dels serveis webs disponibles al geoportal de l'Ajuntament.

Les dades inventariades hauran de complir amb els requisits següents:

- Sistema de Referència de Coordenades: ETRS89 – projecció UTM fus 31N (EPSG:25831)
- El format de les dades vectorials es farà en geoJSON o GeoPackage (gpkg)
- El format de les taules sense geometria que corresponen al llistat de valors dels diferents dominis, serà el format text 'CSV'.
- Les dades han de ser topològicament correctes.
- La ubicació de les dades haurà de garantir un alt nivell de precisió i fiabilitat tant pel que fa a la seva localització espacial com als atributs associats.

La cartografia topogràfica oficial del municipi de Sant Cugat i d'ús obligatori en aquest contracte, es podrà descarregar en els formats DGN, DWG i GeoPackage i també accedir des del geoservei TMS des del geoportal de l'Ajuntament.

Les dades de la taula sur_accessibilitat es facilitaran en format geoJSON.

Les taules de dominis es facilitaran en format CSV.

Les dades complementaries es distribuïran en geoserveis (WMS, WFS, TMS) i/o descàrregues en formats vectorial des del geoportal de l'Ajuntament.

L'adjudicatari resta obligat a facilitar a l'Ajuntament l'actualització d'aquest inventari segons els canvis que es produeixin o errors detectats durant els treballs de conservació i manteniment.

L'inventari quedarà actualitzat en la primera anualitat i incorporarà els polígons de calçada i vorera per trams de carrer (actualment inexistents), i estaran caracteritzats amb el material d'acabat, base, subbase, permeabilitat i estat (taula 7. Polígon Paviments).

Per aquesta tasca destinarà els recursos tècnics i humans necessaris pels treballs de confecció i actualització de l'inventari. En cas que fos necessari, la llicència, manteniment i actualitzacions del programa informàtic que s'utilitzi per al manteniment de l'inventari, anirà a càrrec de l'adjudicatari.

L'Ajuntament anirà informant constantment de tots els canvis dels que estigui assabentat i que puguin afectar tant als elements recollits en l'inventari com en l'estructura de dades i aportarà la informació complementaria de que es disposi (plànols en formats CAD, GIS, documents PDF o descripcions concretes de les variacions o modificacions i/o serveis web). L'adjudicatari incorporarà totes aquestes modificacions a l'inventari.

L'ús de la plataforma GMAO podrà significar variacions de programari d'actualització.

L'empresa adjudicatària estarà obligada a entregar un informe trimestral, en el que figurin les àrees revisades, així com informes anuals i finals del servei.

Es pot visualitzar el model de dades existent en l'actualitat al següent enllaç:

<https://geociutat.santcugat.cat/geoportal/#/share/?b=Lcg1&c=41.465563,2.053573&z=13&ca=96%2C56%2C89&l=g29.322;g29.286;g29.315;g29.324;g29.323;g29.316;g29.317;g29.318;g29.224;g6.29;g6.12>

S'abonarà a l'empresa adjudicatària del lot 1 per aquest concepte, l'import corresponent a 25.199,46 € (IVA inclòs) del primer, tercer i quart any de vigència del contracte (anys d'actualització completa) sense tenir en compte modificacions i/o ampliacions del contracte.

L'import d'aquest concepte s'abonarà íntegrament en un sol pagament en una certificació específica per aquest concepte un cop s'hagi finalitzat la totalitat de l'encàrrec.

2.4 Sistema de gestió del servei (exclusiu lot 1)

El contractista del lot 1 haurà d'implementar un GMAO per a la gestió del manteniment preventiu i correctiu de fermes i paviments i que reculli la informació existent a l'aplicatiu Ulls de la Ciutat, des del 2023 i fins a la signatura del contracte (24 mesos anteriors a la signatura del present contracte).

El programa GMAO, que formarà part del Servei, haurà de complir com a mínim de les següents funcionalitats:

- Integració dintre del GMAO de les incidències actuals pendents de planificar disponibles a l'aplicatiu ulls de la ciutat. Es calcula un total de d'entre 1600 i 2000 incidències
- Emmagatzematge d'incidències (recollirà la informació existent a l'aplicatiu Ulls de la Ciutat, des del 2021 i fins a l'actualitat, es calcula un total de d'entre 1600 i 2000 incidències)
- Tecnologia 100% web, visible des de qualsevol navegador d'Internet.
- Gestió d'usuaris i rols per a diferents permisos d'accés dins de l'aplicació.
- Mòdul GIS per a la visualització de les dades alfanumèriques sobre base cartogràfica.
- Disposar de les actuacions de manteniments, ordres de treball i incidències, així com d'accés a l'històric de les dades.
- Gestió completa d'incidències (correctives i preventives).
- Creació d'ordres de treball (OT).
- Treballs amb materials, temps de mà d'obra, check-list, dintre de les OT.
- Associació d'imatges, vídeo i veu a les OT.
- Reassignació/Acceptació/Rebuig de les ordres de treball (sota permisos configurables).
- Obtenció de dades estadístiques de les incidències registrades i gestionades .
- Registre de les incidències gestionades.
- Visualització gràfica en temps real d'aviso, incidències, ordres de treball.
- Notificacions automàtiques als usuaris del servei
- Geoposició que permeti situar els equips i els operaris en un mapa (equips mòbils amb sistemes GPS i operaris amb dispositius Android)
- Associació ordres de treball a pressupostos de manteniment, i la generació d'albarans i factures de venda a partir dels treballs realitzats
- Compatibilitat amb el software d'auditoria de les patologies, en l'actualitat QFIELD i SOTAVIA. Durant la vigència del servei, serà aquell que proposi el contractista i sigui validat pels serveis tècnics municipals.
- Extracció d'informes, estadístiques i quadres de comandament.

El servei s'haurà de proveir com a Software-as-a-Service (SaaS) i l'allotjament ha de complir els següents punts:

Accessibilitat

L'aplicació requerida s'ha de poder executar en qualsevol navegador d'internet, i per tant no ha de basar la seva funcionalitat en les prestacions específiques de determinats navegadors o llibreries externes.

Seguretat

El servei disposarà de Certificat SSL per l'accés pel protocol https.

El hosting on resideixi l'aplicatiu haurà d'estar ubicat en Unió Europea amb mesures de seguretat física reglamentàries, servidors amb alta disponibilitat i de backup.

Els sistemes s'adequaran les regulacions de l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS)

Propietat dels Actius

La propietat intel·lectual es considera un actiu. L'Ajuntament exigeix el dret d'ús de tota la documentació, procediments i informació creada pel proveïdor durant la prestació del servei, i un cop l'acord hagi finalitzat.

En cas d'auditoria interna / externa, el proveïdor haurà de mantenir la informació actualitzada per poder ser validada en qualsevol moment.

Integració

El servei ha de poder comunicar-se amb els següents sistemes de gestió de l'Ajuntament de Sant Cugat:

- LDAP → Ha de permetre la seva integració amb directoris corporatius que segueixin el protocol LDAP, per cobrir les funcions de: Control d'accés per pertinença a un grup i control d'accés per password.
- NUCLI → La informació relativa a persones i territori consultarà al nostre component nucli utilitzant WS.
- CITRIX → l'aplicació haurà de ser compatible amb els nostres sistemes CITRIX

Accés a les dades

El servei ha de permetre l'accés a les dades requerides per l'Ajuntament a través d'una capa de serveis web: webservice, APIs. ..., proporcionada pel contractista.

Protecció de dades de caràcter personal

L'Adjudicatari estarà obligat a respectar el caràcter confidencial de tota aquella informació a la qual tingui accés per a l'execució del contracte, incloent aquella qualificada com a confidencial en

aquest contracte, o aquella en la que la seva confidencialitat sigui indicada per l'Ajuntament de Sant Cugat, o bé aquella que per la seva pròpia naturalesa hagi de ser tractada com a tal.

Així mateix, l'adjudicatari declara conèixer, i s'obliga al compliment d'allò previst al Reglament General de Protecció de Dades GDPR (Reglament 2016/679 del Parlament Europeu).

Pla de retorn del servei

El proveïdor haurà d'incloure com a servei dins l'abast de la seva proposta el retorn del servei a la finalització del contracte, facilitant en tot moment els recursos necessaris per a la migració, i posada en marxa del servei al nou proveïdor adjudicatari incloent la documentació, les dades en el format requerit per l'Ajuntament.

Suport

Els requeriments sobre Gestió d'Incidències i Peticions son sobre: "Temps de Resposta" i sobre "Temps de Resolució".

Les prestacions de servei de manteniment seran les següents en quant a les incidències:

Gestió incidències	Temps Resposta	Temps Resolució	Cobertura
Incidència greu: Incidències CRÍTQUES que afecten al servei de manera significativa.	1 hora	4 hores	24x7
Incidència lleu: Incidències NO CRÍTQUES que no tinguin una repercussió general y que només suposin una degradació parcial de rendiment o funcionalitat.	2 hores	24 hores	24x7

Els oferents inclouran en l'oferta el temps de resolució d'incidències que podran millorar els proposats per l'Ajuntament. S'indicarà:

A. Temps de resposta per tipus d'incidència:

- Incidència greu
- Incidència lleu

B. Temps resolució per tipus d'incidència:

- Incidència greu
- Incidència lleu

- C. Compromís disponibilitat mensual del servei
- D. Nombre de manteniments anuals programats i durada dels mateixos

El temps de resolució serà calculat segons la fórmula:

$\text{Temps resolució} = \text{Temps incidència resolta} - \text{Temps inici incidència}$
--

Temps inici incidència: Quan l'Ajuntament dona avís de la incidència o bé els sistemes de control de l'adjudicatari detecten la mateixa.

Temps incidència resolta: Moment en el que el servei queda restablert.

Formació

L'empresa adjudicatària haurà de proporcionar documentació i presentar un pla de formació tant al personal propi com als serveis tècnics de l'Ajuntament, per a garantir l'òptima gestió del servei.

Data inici GMAO

La implantació del GMAO es realitzarà els primers sis mesos de contracte del present servei i s'haurà de mantenir durant tota la vigència del contracte o fins que l'Ajuntament disposi del seu aplicatiu GMAO propi corporatiu.

Número d'usuaris amb permisos per a la visualització/edició del software.

Amb un mínim de 2 usuaris municipals, per a la visualització i un mínim de 3 usuaris municipals per a la edició dintre del nou software.

Amb un mínim de 2 usuaris externs per a la edició dintre del nou software, destinats al lot 1.

Amb un mínim de 2 usuaris externs per a la edició dintre del nou software, destinats al lot 2.

Migració de software

L'Ajuntament de Sant Cugat del Vallès en l'actualitat està treballant en la licitació d'un GMAO que doni servei a nivell municipal, i que estigui en funcionament al llarg del 2025.

L'adjudicatari del present contracte ha de garantir que un cop aquest GMAO estigui en servei, migrarà tota la informació del GMAO ofertat al present contracte al nou GMAO municipal, i continuarà donant el servei de gestió a través del nou software.

En aquest cas i a partir d'aquell moment serà l'ajuntament qui donarà la formació adequada per a tal efecte, i qui tindrà la propietat i gestió del software.

Tant l'adjudicatari del lot 1 com del lot 2, assumiran la despesa per al número de llicències necessàries per a la gestió del servei, estimada en 2 per a cada lot, amb un import proposat pels serveis tècnics municipals en cada anualitat de 2.000€.

2.5. Protecció de dades de caràcter personal

L'Adjudicatari estarà obligat a respectar el caràcter confidencial de tota aquella informació a la qual tingui accés per a l'execució del contracte, incloent aquella qualificada com a confidencial en aquest contracte, o aquella en la que la seva confidencialitat sigui indicada per l'Ajuntament de Sant Cugat, o bé aquella que per la seva pròpia naturalesa hagi de ser tractada com a tal.

Així mateix, l'adjudicatari declara conèixer, i s'obliga al compliment d'allò previst al Reglament General de Protecció de Dades GDPR (Reglament 2016/679 del Parlament Europeu).

Tercer. OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA

3.1. Responsabilitat

El contractista és responsable de l'execució del servei segons les condicions establertes al contracte i en els documents que componen el contracte.

3.2. Obligacions

A més de les obligacions establertes en LCSP, el contractista està obligat a:

- a) Especificar les persones concretes que executaran les prestacions i acreditar la seva afiliació i situació d'alta a la Seguretat Social, si escau, prèviament a l'inici de l'execució del contracte.
- b) Durant la vigència del contracte, cal comunicar prèviament a l'Ajuntament qualsevol substitució o modificació d'aquelles persones i acreditar que la seva situació laboral s'ajusta a dret.
- c) Facilitar la informació que s'estableix a la Llei 19/2014, del 29 de desembre, de transparència, accés a la informació pública i bon govern.
- d) Designar una persona responsable de la bona marxa dels treballs i el comportament del personal; també ha de fer d'enllaç amb els corresponents serveis municipals i el responsable del contracte.
- e) Fer una correcta gestió ambiental del seu servei, prenent les mesures necessàries per minimitzar els impactes que aquest pugui ocasionar (com ara els impactes acústics, sobre l'entorn, fer una correcta gestió dels residus i els embalatges i altres mesures que siguin adients a l'objecte del contracte) d'acord amb la legislació vigent.

f) Guardar reserva respecte de les dades o antecedents que no siguin públics o notoris i que estiguin relacionats amb l'objecte del contracte, dels que hagi tingut coneixement amb ocasió del contracte, complint durant el termini mínim de cinc anys les obligacions de confidencialitat exigides a l'article 133.2 LCSP. L'empresa adjudicatària i el seu personal hauran de respectar, en tot cas, les prescripcions de la Llei Orgànica 15/1999, de 13 de desembre, de Protecció de Dades de Caràcter Personal i normes que la desenvolupin i del text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic. El contractista tindrà la consideració d'encarregat del tractament i se sotmetrà en cada moment a les instruccions municipals en matèria de mesures de seguretat.

A aquests efectes, a banda de les prescripcions establertes, en el seu cas, en el Plec de prescripcions tècniques particulars, l'empresa adjudicatària també haurà de:

g) Mantenir la confidencialitat de les dades de caràcter personal a què tingui accés o hagi elaborat per raó de l'execució del contracte i, a tal efecte, l'empresa adjudicatària/ària manifesta que té implantades i/o adoptarà abans de l'inici del contracte les mesures de tipus tècnic i organitzatiu necessàries per tal de garantir la seguretat i evitar l'alteració, pèrdua, tractament o accés no autoritzat, en atenció a l'estat de la tecnologia, la naturalesa de les dades emmagatzemades i els riscos a què estiguin exposades, i en estricte compliment de la normativa vigent en matèria de protecció de dades de caràcter personal.

h) Aquestes mesures de seguretat implantades per l'empresa adjudicatària són les corresponents al nivell requerit bàsic, i són d'aplicació als fitxers, centres de tractament, locals, equips, sistemes, programes i persones que intervinguin en el tractament de les dades en els termes que estableix aquell reglament.

i) Tractar les dades de caràcter personal únicament conforme a les instruccions que a l'efecte li trameti l'Ajuntament i de forma confidencial i reservada, no podent ser objecte de cessió, difusió, publicació o utilització per a finalitats diferents de les establertes en aquest plec. Aquesta obligació seguirà vigent un cop el contracte s'hagi extingit, per finalització del seu termini o objecte, per resolució o qualsevol altra causa legalment admesa o establerta en aquest plec.

j) Tornar a l'Ajuntament, en tots el casos d'extinció contractual, les dades de caràcter personal, i també qualsevol suport o document en què consti alguna dada objecte del tractament.

k) També haurà de guardar la deguda confidencialitat respecte a tota la informació obtinguda i documentació elaborada per raó de l'execució del contracte i aquesta documentació no podrà ser reproduïda, cedida, difosa, publicada o utilitzada per a finalitats diferents de les establertes en aquest plec, fins i tot un cop extingit el contracte.

l) Acreditar la contractació d'una pòlissa d'assegurança de responsabilitat civil per un import de 600.000,00 euros, que haurà de presentar en el Registre General de l'Ajuntament simultàniament amb la formalització del contracte o amb anterioritat, independentment dels lots respecte els quals pugui resultar adjudicatari.

m) Comunicar per escrit a l'Ajuntament el/s subcontracte/s que pretengui celebrar assenyalant la part de la prestació que pretengui subcontractar i la identitat i aptitud del contractista del

subcontractista. Un cop signat/s els subcontractes els haurà d'aportar dins dels 15 dies naturals següents a la seva subscripció. L'incompliment d'aquesta obligació pot comportar una penalitat econòmica de fins al 5% del preu del contracte.

n) Complir amb la normativa general sobre prevenció de riscos laborals

o) Totes aquelles obligacions que s'hagin establert en aquest plec.

En relació a les obres l'empresa contractista ha de complir, a més, les següents obligacions de tipus tècnic:

a) Dur a terme la vigilància i el respecte de les condicions de seguretat, medi ambient i protecció de l'obra, i la resta d'obligacions en matèria de seguretat i salut en el treball, d'acord amb la legislació vigent, i aniran a càrrec seu les despeses corresponents.

b) Realitzar les preses provisionals i les tanques d'obra, i van a càrrec seu les despeses corresponents.

c) El contractista haurà de reparar i reposar al seu càrrec els béns i els serveis públics i els béns de titularitat privada que hagin resultat malmesos o afectats com a conseqüència de l'execució de l'obra i haurà d'indemnitzar a les persones perjudicades pels danys i perjudicis que hagi ocasionat.

d) Col·locar, a càrrec seu, els cartells informatius de l'obra i de desviament de trànsit amb el text i característiques que li indiquin els serveis tècnics municipals.

e) Realitzar, amb independència dels assaigs i estudis geotècnics, hidràulics, etc., que puguin aportar-se al projecte, tots els estudis, assaigs i informes que siguin necessaris per a la correcta execució de les obres, que seran de la seva total responsabilitat i al seu càrrec.

f) Responsabilitzar-se de què tots els elements metàl·lics de la instal·lació que estiguin a l'abast tant dels transeünts com del personal que els hagi de manipular es connectin amb presa de terra segons la Instrucció tècnica complementària ITC-BT-018 del Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost, pel que s'aprova el Reglament Electrotècnic de baixa tensió, i modificacions posteriors.

g) Fer una identificació dels aspectes ambientals rellevants a l'obra i una correcta gestió ambiental del seu servei, prenent les mesures necessàries per minimitzar els impactes que aquest pugui ocasionar (com ara els impactes acústics, sobre l'entorn, fer una correcta gestió dels residus i els embalatges i altres mesures que siguin adients a l'objecte del contracte) d'acord amb la legislació vigent, quan s'escaigui.

h) L'empresa contractista és responsable de tots els objectes que es trobin o descobreixin durant l'execució de les obres, ha de donar immediatament compte de les troballes a la direcció de l'obra i col·locar-los sota la seva custòdia. Els materials rescatats de l'obra es consideraran propietat de l'Ajuntament i seran traslladats per l'empresa contractista al lloc que determini la Corporació.

3.2.1. Sostenibilitat ambiental

Per tal de complir amb la política de contractació ambiental de l'Ajuntament de Sant Cugat del Vallès, l'adjudicatari haurà de garantir el compliment del Sistema de Gestió integrat segons les Normes UNE-EN-ISO 14001 / UNE-EN-ISO 9001- i OSHAS 18001/07, que considera la Prevenció de Riscos, els Aspectes ambientals i els criteris de Qualitat de les activitats pròpies executades directament o externalitzades mitjançant empreses contractades. El Sistema de Gestió Integrat es pot consultar al web <https://www.santcugat.cat/files/10955-8829-imatge/Pol%C3%ADtica.jpg>

En el present contracte d'obres serà d'obligat compliment la nova Ordenança Metropolitana per al control de la contaminació atmosfèrica en les obres de construcció de l'any 2018, que té per objecte la regulació de la prevenció, reducció i seguiment de la contaminació atmosfèrica per la millora de la qualitat de l'aire en la zona d'influència de les obres públiques i privades realitzades en els municipis que conformen l'Àrea Metropolitana, i que mostra en el seu annex 2 la regulació de la contaminació atmosfèrica en obres de promoció pública.

*En el cas d'informació contradictòria entre la indicada a la ordenança i la mostrada al present plec, prevaldrà la més restrictiva.

3.2.2. Gestió dels residus a l'obra

La gestió dels residus generats a l'obra es realitzarà a través d'una empresa inscrita al Registre General de Gestors de Residus de Catalunya. Es poden consultar els gestors inscrits al citat registre al web de l'Agència de Residus de Catalunya.

Quan es tracti de residus especials, a més, s'hauran de portar al Gestor Autoritzat a través d'un transportista autoritzat per la Junta de Residus. Es poden consultar els transportistes autoritzats al web de l'Agència de Residus de Catalunya.

L'empresa contractista aportarà, al finalitzar cada actuació i juntament amb la certificació de la mateixa, còpia del certificat final de la gestió de residus signada per l'abocador autoritzat.

De tots els residus produïts caldrà aportar-ne la següent documentació:

- a) Document d'identificació del residu : albarans
- b) Contracte de tractament de residu signat que inclogui:
 - Dades del residu: codi, freqüències, quantitats...
 - Dades del productor: codi de productor, raó social, adreça, NIF empresa, persona contacte, mail, telèfon...
 - Dades del transportista: codi de transportista, raó social, adreça, NIF empresa, persona contacte, ail, telèfon...

- Dades del gestor: codi de gestor, raó social, adreça, NIF empresa, persona contacte, mail, telèfon...
- c) Notificació prèvia a la ARC. En alguns residus com els indicats al quadre que es mostra a continuació i que serà validat sempre a l'inici de les obres.



RESIDU	CLASSE	CODI CER	DESTI (reciclatge, reutilització, etc.)	DOCUMENTACIÓ NECESSÀRIA
Paper/Cartró	NE	200101	Reciclatge	DI/ALBARÀ PRIVAT
Envasos	NE	1505	Reciclatge	JRR (transport ha d'anar acompanyat de DI/Albarà privat.)
Vidre	NE	200102	Reciclatge	DI/ALBARÀ PRIVAT
Materia Orgànica	NE	200108	Compostatge	NO EÉS UN RESIDU. L'AUTOGESTIONEM I FEM COMPOSTATGE
Roba	NE	200110	Reciclatge	JRR (transport ha d'anar acompanyat de DI/Albarà privat.)
Fracció resta	NE	200301	Dipòsit controlat	NP + DI
Restes metàl·liques	NE	200140	Reciclatge	DI/ALBARÀ PRIVAT
CD/DVD	NE	160204	Reciclatge	DI/ALBARÀ PRIVAT
Palets	NE	2001038	Reciclatge	No trobat al SDR
Runes i residus inerts	NE	200121	Recuperació parcial	
Restes de vegetació	NE	0020103 / 200201	Reciclatge	Considerat com a residus de teixit vegetal (020103) cal FA+FS. Considerat com a residus biodegradables de parcs i jardins, cal només FS
Piles	Especial	160603	Tractament	NP + DI
Tònners i cartutxos equips multifunció	Especial	80317	Reciclatge	NP + FI
Tònners i cartutxos equips no multifunció	Especial	80317	Reciclatge	NP + FI
Tubs fluorescents i altres residus que contenen mercuri	Especial	200121*	Tractament	NP + DI
Residus Aparells Elèctrics i Electrònics (RAEE)	Especial	200135	Tractament	FA + FI
Medicaments caducats	Especial	200131*	Tractament	NP + FI
Bateries	Especial	200133*	Tractament	NP + FI



Envasos que han contingut productes perillosos	Especial	150110*	Tractament	FA + FI
Aerosols	Especial	150111*	Tractament	NP + FI
Filtres	Especial	150202*	Tractament	FA + FI
Pintures i dissolvents	Especial	80111*	Tractament	NP/FA + FI (segons el tractament)
Residus de material absorbent bruts	Especial	1502*	Tractament	FA + FI
Draps bruts de productes químics	Especial	1502*	Tractament	FA + FI
Olis	Especial	1302*	Tractament	No queda clar a quin tipus d'oli es refereix
Restes aglomerat asfàltic	Especial	1703	Dipòsit controlat	FA + DI
Restes agroquímics	Especial	0201*	Tractament	FA + FI
Vehicles fora d'ús al final de la seva vida útil	Especial	160104*		DP + DI
Restes de fusta	NE	170201	Tractament/ Reciclatge	FA + FS
Restes de jardins d'origen mineral	NE	200202	Dipòsit controlat	NP + DI
Residus Sanitaris	NE	180104		NP + DI
Voluminosos	NE	200307	Deposició de residus NE	NP + DI
Olis usats	Especial	200126*		
Envasos d'olis	Especial	150110*		
Filtres d'oli	Especial	160107*		
Pneumàtics	NE	16 01 03		
Residus de material absorbent brut procedent d'abocaments	Especial	150202*		
Restes d'animals morts	NE	180203	Incineració (T-21)	NP + FS

3.2.2.1. Identificació i disposició dels residus:

Dins l'àmbit de l'obra s'han de crear espais per emmagatzemar els residus, identificar-los correctament i segregar-los per fraccions en contenidors especials o amb tancat perimetral.

El contractista haurà de disposar d'un llistat dels residus que es generen, identificats per codi segons el Catàleg Europeu de Residus vigent (codi CER).

3.2.2.2. Disposició dels residus perillosos a l'obra:

Els materials o residus que puguin ser perillosos (olis usats, lubricants, bateries, piles, restes de pintures, etc.) s'han d'emmagatzemar separatament de la resta de residus, en indrets estancs i a ser possible tancats, fora de les zones de trànsit, sobre superfícies impermeabilitzades o cubetes de contenció, protegides de la pluja i els raigs del sol. Aquests residus han d'estar clarament identificats i localitzats dins l'obra, indicant la data d'inici de l'emmagatzematge.

Els materials o residus perillosos no podran estar a l'obra més de 6 mesos.

3.2.2.3. Reutilització dels residus:

Sempre que sigui possible es reutilitzaran els residus generats a l'obra com roques, terres menys bones i àrids en general.

3.2.2.4. Prevenció de la generació de residus:

S'han d'emmagatzemar correctament totes les matèries primeres de l'obra per tal d'evitar que es malmetin i siguin inservibles: sobre palets o contenidors, convenientment tapats amb materials impermeables quan sigui necessari protegir-les de la pluja, i dels raigs del sol els materials perillosos o fotosensibles, etc.

3.2.3. **Afectació a les aigües**

3.2.3.1. Abocaments a la xarxa de clavegueram:

Està prohibit efectuar qualsevol tipus d'abocament a la xarxa de clavegueram públic. Sota excepcionalitat, els mantenidors de la xarxa podran donar aquest permís sempre i quan els abocaments no siguin contaminants i segons les condicions del tram concret de la xarxa.

3.2.3.2. Aigües derivades de la neteja de maquinària:

Mai s'han d'abocar directament les aigües resultants de la neteja de maquinària (cisternes de formigó o similars) als embornals, escocells o altres espais, ja estiguin dins o fora de l'àmbit d'obra.

Caldrà habilitar espais de neteja de maquinària i d'abocament controlat situats lluny d'embornals i d'altres elements que les puguin posar en contacte amb la xarxa de sanejament o les aigües superficials.

Les aigües residuals procedents de la neteja de maquinària s'hauran de recollir en punts de neteja que s'ubicaran sobre materials que impermeabilitzin el sòl. Aquests punts a mode d'exemple poden ser dipòsits o contenidors. El residu resultant caldrà gestionar-lo a través d'un abocador autoritzat.

3.2.4. Fums i gasos

3.2.4.1. Vehicles i maquinària:

Els motors únicament estaran en funcionament el temps estrictament necessari per a desenvolupar l'activitat. S'ha de parar el motor dels vehicles quan aquests hagin d'estar aturats més de 3 minuts.

S'ha de garantir que tots els vehicles emprats a l'obra no emeten més fums/gasos que els que permet la normativa vigent i comprova la ITV. Per aquest motiu, tota la maquinària ha d'estar sotmesa al control periòdic necessari.

3.2.4.2. Pols

En general, en condicions de vents forts, cal evitar la realització d'aquelles activitats que impliquin la generació de pols.

Sempre que sigui possible, s'evitarà la generació de pols mitjançant regs o altres sistemes. De la mateixa manera, es faran regs periòdics d'aquelles parts de l'obra on es produeixin grans volums de pols.

3.2.5. Soroll

3.2.5.1. Horari de treball:

Les obres es realitzaran de dilluns a divendres entre les 8:00 i les 21:00 hores excepte les obres de canalitzacions, que es realitzaran entre les 8:00 i les 18:00 hores. Fora d'aquests dies i horaris, únicament estan permeses les actuacions que tinguin autorització específica per part de l'Ajuntament. L'autorització haurà d'estar disponible en paper, a peu d'obra.

3.2.5.2. Soroll produït per la maquinària:

Totes les màquines i equips utilitzats a les obres realitzades a la ciutat de Sant Cugat del Vallès hauran de disposar de certificat d'homologació CE o certificat de conformitat CE i d'una placa en la qual s'indiqui el nivell màxim de potència acústica.

S'ha de garantir que la maquinària no supera els nivells de soroll establerts a les seves especificacions tècniques, realitzant un correcte manteniment de la mateixa.

3.2.5.3. Característiques de la maquinària:

Els motors de combustió aniran equipats amb silenciadors de gasos de combustió i sistemes esmorteïdors de soroll i vibracions.

Els martells pneumàtics, autònoms o no, disposaran d'un mecanisme silenciador de l'admissió i expulsio de l'aire.

Els compressors i la resta de maquinària sorollosa hauran de funcionar amb el capot tancat i amb tots els elements de protecció instal·lats per amortir els sorolls, bé pel fabricant o bé amb posterioritat a la seva fabricació.

Cal evitar les conductes que directament o indirectament suposin la supressió dels elements aïllants o esmorteïdors del soroll de la maquinària, especialment de martells i motors.

Els generadors elèctrics que s'instal·lin a la via pública, donada l'elevada emissió sonora que suposen, hauran de complir una sèrie de requisits:

- Tenir un nivell de potència sonora de com a màxim 95 dB PWL (87 dB de pressió acústica a 1m).
- No presentar components tonals en l'espectre de soroll.

No obstant, en obres que tinguin una durada superior a 3 mesos, no podrà haver-hi generador elèctric, sinó que s'haurà de substituir per una escomesa.

3.2.5.4. Soroll produït per vehicles:

Els motors dels vehicles únicament estaran en funcionament el temps estrictament necessari per a desenvolupar l'activitat. S'ha de parar el motor dels vehicles quan aquests hagin d'estar aturats més de 3 minuts.

Cal circular per l'interior del recinte de l'obra sense fer acceleracions brusques i amb una velocitat reduïda.

S'ha de garantir que els vehicles emprats a l'obra no emeten més soroll que el permès per la normativa vigent i que comprova la ITV.

3.2.5.5. Soroll produït per planxes metàl·liques i tanques:

S'han de col·locar les planxes metàl·liques sobre les rases fixades correctament, utilitzant elements que evitin el contacte planxa - planxa o planxa - paviment, de manera que no provoquin soroll al xocar entre elles i de manera que no facin soroll al pas de vehicles o vianants.

3.2.5.6. Soroll produït per l'acció dels operaris:

Cal que el personal de l'obra es comuniqui sense cridar i eviti l'ús d'equips de música per tal d'evitar molèsties a la ciutadania.

Les tanques i les planxes de pas s'han de manipular amb cura, evitant arrossegar-les.

3.2.6. Consums i pèrdues d'aigua

S'ha de racionalitzar l'ús d'aigua a l'obra, essent totalment prohibit deixar mànegues d'aigua obertes a l'obra. S'ha de revisar periòdicament i realitzar un correcte manteniment de totes les conduccions d'aigua de l'obra per tal de detectar possibles fuites i solucionar-les.

Així mateix, s'haurà de mantenir durant l'execució de l'obra i refer quan aquesta finalitzi, les servituds afectades, essent al seu càrrec els treballs necessaris per a tal objectiu.

Es valorarà que el contractista estudiï la possibilitat d'ús d'aigua subterrània o d'aprofitament d'aigua de pluja per l'execució de l'obra. En aquest sentit, s'utilitzaria, sempre que fos possible, aigua no potable per dur a terme les activitats de l'obra ja sigui mitjançant l'ús d'aigua subterrània o mitjançant la xarxa municipal de distribució d'aigua no potable.

En cas de necessitar d'aigua de xarxa, caldrà fer la sol·licitud a l'empresa concessionària o prestadora del servei d'aigua per a que es pugui comptabilitzar l'aigua consumida. En cap cas s'autoritzarà la connexió a hidrants o punts de la xarxa sense que hi hagi autorització.

3.2.7. Consum d'energia

Pel que fa al consum energètic, caldrà que el contractista avaluï el cost energètic del procés, proposant les mesures que consideri oportunes aplicar per tal de minimitzar-lo.

També haurà de tenir un control dels consums energètics per tal de monitoritzar el consum, tant el consum elèctric com el consum de combustibles pel funcionament de la maquinària i vehicles, durant l'execució dels treballs a realitzar.

3.2.8. Vessaments accidentals de productes

3.2.8.1. Productes químics:

Els productes químics líquids que sigui imprescindible tenir a l'obra per a la seva execució disposaran de cubetes de retenció correctament estancades i estaran estucats lluny d'embornals o d'altres elements que els puguin posar en contacte amb la xarxa de sanejament o les aigües superficials, en cas de vessament accidental.

3.2.8.2. Reposició d'olis o combustibles:

Cal evitar la reposició d'olis i combustibles a l'obra i sempre que sigui inevitable, fer-ho lluny de la xarxa de drenatge i de clavegueram i protegir el sòl amb elements impermeabilitzants que permetin retenir les possibles pèrdues.

3.2.8.3. Contenció de l'afecció a les aigües i al sòl:

A l'obra, s'haurà de disposar de sepiolita o sorra, per tal de poder actuar amb rapidesa davant d'un vessament accidental i així evitar possibles afeccions a les aigües i al sòl.

3.2.8.4. Roderes de fang a la via pública

Cal prendre les mesures pertinents per tal d'evitar les roderes de fang sobre la xarxa viària a la sortida dels camions de l'obra. Per tal d'evitar-les, en aquelles obres que disposin de l'espai suficient, destinaran un espai mínim de 2x1m, previ a la sortida de l'obra, de neteja de les rodes dels vehicles (per exemple, zona de graves o solera de formigó o planxes tipus "religa" on es realitzarà la neteja de les rodes mitjançant aigua a pressió, emprant aigua reutilitzada d'altres processos sempre que sigui possible).

3.2.9. Protecció de l'arbrat

Cal protegir l'arbrat afectat per l'obra deixant al seu voltant una franja d'1 metre de zona no ocupada, per evitar-hi la compactació; per tant, en aquesta zona, que inclou l'escocell, no s'hi podrà fer abassegament de materials ni s'hi col·locaran casetes d'obra ni hi transitarà maquinària.

Cal protegir els troncs dels arbres que es poden veure afectats per l'execució de l'obra mitjançant taulons de fusta de 2 metres d'alçada com a mínim ben lligats amb elements que no siguin corrosius ni malmetin el tronc o bé s'anellaran amb pneumàtics.

En cas de tractar-se de protegir agrupacions d'arbres, s'aïllaran en conjunt de l'àmbit d'obra mitjançant tanques de tipus "Rivisa".

Està prohibit clavar rètols sobre el tronc o branques dels arbres.

S'ha d'evitar obrir rases a menys d'1 metre de l'escocell dels arbres. En cas que no sigui possible, les rases a menys d'1 metre s'obriran manualment i, en cas d'haver de tallar arrels, serà necessària la supervisió del responsable del contracte o tècnic municipal.

En cas que l'obra afecti parcialment un arbre, caldrà contactar amb el Departament d'Informació de Manteniment Municipal per tal de planificar l'operació més adequada per la seva protecció: trasplantament, poda de la part que afecta, etc.

3.2.10. Protecció de zones enjardinades i matolls

Els parterres i zones enjardinades s'han de mantenir lliures d'elements estranys, escombraries, runa, etc. Tampoc s'hi pot efectuar l'abassegament de materials ni posar-hi casetes d'obra.

En cas que l'obra afecti una part d'un jardí, cal tallar el rec de la zona afectada, previ avís al Servei de Parcs i Jardins, però mantenir el de la zona no afectada.

3.2.11. Reposició del sòl

Les aportacions de terra han de garantir que la qualitat de la mateixa es correspongui o sigui compatible amb el material de destí en quant a estructura (compactació) i textura. A més, s'ha de restituir el nivell del sòl a la cota existent anteriorment.

3.2.12. Vestuari, comportament i disciplina

El personal de l'empresa adjudicatària haurà de complir amb les normes de comportament pròpies de la via pública i en particular les que a continuació es descriuen.

3.2.12.1. Vestuari i identificacions

- L'empresa adjudicatària haurà de dotar el personal que executi els treballs objecte d'aquest contracte de roba de treball adequada i d'elements de protecció individual necessaris i per tant, aquesta n'assumirà el cost.
- Aquesta roba de treball serà igual per a tots els operaris de manteniment, ha d'incorporar el logotip o distintiu propi de l'empresa adjudicatària així com el de l'ajuntament en el moment

de l'inci del contracte, i el nom del servei; i haurà de ser conservada en bon estat. Aquesta roba haurà de complir les normes d'homogeneïtzació d'imatge corporativa de l'Ajuntament.

- Queda prohibit que el personal de l'empresa adjudicatària desenvolupi la seva activitat laboral a la via pública sense la roba de treball específica.
- Addicionalment, tot el personal de l'empresa adjudicatària portarà en tot moment durant la seva jornada laboral la corresponent tarja d'identificació personal on consti el seu nom i cognoms.

3.2.12.2. Comportament

El personal de l'empresa adjudicatària haurà de demostrar en tot moment:

- Dinamisme i motivació en l'exercici de la seva activitat laboral.
- Cortesia i amabilitat amb els usuaris de la via pública.
- Atenció i capacitat de resposta el més ràpidament possible a les observacions dels responsables de la via pública.

3.2.12.3. Disciplina

L'empresa adjudicatària es compromet a fer respectar al seu personal la normativa pròpia de la via pública.

Està prohibit pel personal de l'empresa adjudicatària:

- Consumir a la via pública begudes alcohòliques o treballar en estat d'embriaguesa.
- Provocar desordres de tot tipus, en qualsevol indret de la via pública.
- Faltar al respecte als usuaris de la via pública.
- No podran fer-se ajudar en la realització dels seus treballs per personal aliè a l'empresa adjudicatària que no estigui autoritzat per l'ajuntament.

L'empresa adjudicatària haurà de guardar confidencialitat de la informació relacionada amb l'ajuntament i els seus treballadors.

L'ajuntament podrà vetar qualsevol treballador de l'empresa adjudicatària que no compleixi amb les normes bàsiques de disciplina o aquelles particulars, que pugués establir l'Ajuntament o els seus representants.

3.2.13. Materials

Els materials que subministri el contractista hauran d'ajustar-se a les característiques particulars que els Serveis Tècnics determinin.

El contractista haurà de demanar obligatòriament a tots els subministradors de l'obra, i lliurar-ne una còpia, sempre que sigui requerit, si els seus productes estan en possessió d'un segell o marca de qualitat etc, o en el seu defecte documentació acreditativa de l'autocontrol i procés de fabricació efectuat pel mateix o per auditoria externa. A l'hora d'escollir els productes, es farà amb prioritat pels que disposin d'un distintiu de garantia de qualitat ambiental de la Generalitat de Catalunya, etiqueta ecològica de la Unió Europea, marca AENOR Medioambiente, o qualsevol altra etiqueta ecològica tipus I, d'acord amb la norma UNE-EN ISO 14.024/2001 o tipus III, d'acord amb la norma UNE 150.025/2005 IN.

Com a norma general es substituiran progressivament els materials de major impacte ambiental i es minimitzarà l'ús de materials nocius, tòxics o perillosos, fomentant la utilització de materials locals, reciclats i naturals.

3.2.14. Mitjans tècnics per la realització del servei

L'adjudicatari ha de disposar de tots els aparells i maquinària necessaris per dur a terme el seu treball (eines diverses, grup electrogen autònom amb capacitat per la utilització del trepant, martell elèctric, o el disc de tall manual, etc.). En el cas de que l'empresa no disposi d'alguna màquina en especial, haurà de preveure el lloguer al seu càrrec.

Disposarà en qualsevol moment dels mitjans de transport i auxiliars, i dels equips de protecció personal que siguin precisos i els adaptarà a les necessitats pròpies dels treballs que se li ordenin. El contractista s'obliga a aportar sense càrrec al contracte, els vehicles amb capacitat suficient pel transport de personal, materials i mitjans necessaris pels treballs a realitzar, i sempre es consideraran despesa no repercutible. Tota la flota de vehicles que utilitzi l'adjudicatari per a donar el corresponent servei establert en aquest contracte, haurà de complir les normes d'homogeneïtzació d'imatge corporativa de l'Ajuntament.

Els adjudicataris hauran d'especificar abans de l'inici del contracte els vehicles que s'assignaran al servei i aportaran de cadascun la fitxa tècnica que identifiqui model, número de matrícula i any de posta en circulació. Els vehicles hauran de complir els requisits ambientals expressats a la oferta.

L'adjudicatari disposarà dels mitjans de telefonia estàndard i mòbil necessaris perquè els Serveis Tècnics Municipals es comuniquin ininterrompudament els dies laborables i dissabtes no festius en horari estàndard (de 8h a 20h). Fora d'aquest horari - incloent diumenges i festius a la Ciutat de Sant Cugat del Vallès - disposarà d'un sistema alternatiu pels casos d'emergència, també amb telefonia mòbil, per a una atenció permanent els 365 dies l'any i les 24 hores del dia.

3.2.15. Serveis de suport al manteniment de la Via Pública

S'inclouen dins d'aquest apartat els següents serveis de suport a les activitats de la contracta, que es consideren inclosos en els preus a aplicar, i que per tant no tenen cap cost addicional:

- Les funcions necessàries per a la correcta organització, coordinació, direcció i seguiment dels recursos humans, tècnics i materials relacionats amb el manteniment, amb l'objectiu d'aconseguir la seva optimització i racionalització d'acord amb les necessitats i requeriments plantejats.
- L'actualització de l'inventari de paviments i de patologies en la seva totalitat, incloent totes les feines, recursos i documentació necessària.
- Emissió i tramitació, amb la periodicitat que correspongui, dels preceptius certificats, dictàmens i/o informes que com a mantenidor de les instal·lacions, tingui la responsabilitat de realitzar.
- L'assessorament tècnic en quan a redacció d'informes, projectes menors i pressupostos que determini els Serveis Tècnics. Aquest assessorament tècnic es concretarà en la redacció dels següents documents: descripció detallada del projecte (justificació tècnica i econòmica), plànols on s'indiquin els elements constructius definitius, càlcul detallat del pressupost d'execució de les obres i indicació de les especificacions i característiques dels materials amb el seu manteniment corresponent. Així mateix, s'esmentaran reglaments i normatives oficials vigents d'obligat compliment, que han d'acomplir les obres objecte del projecte, s'aportaran especificacions tècniques, documents i catàlegs tècnics, etc.
- Si les obres de manteniment objecte del present contracte suposessin modificar les condicions existents en la via pública o en el subsòl, l'adjudicatari presentarà als Serveis Tècnics, una vegada finalitzades, els documents definitius "as built", en format i versió compatible amb el que utilitza l'Ajuntament.
- La tramitació de documentació de garanties, fitxes tècniques, etc. de determinats materials o elements que componen les obres: En els casos que els materials o elements incorporats a obres objecte d'aquest contracte estiguin garantits per part del fabricant o industrial per un temps superior al fixat en el Plec de Clàusules Administratives Particulars, el contractista haurà de trametre la documentació que acrediti aquestes garanties als Serveis Tècnics del Districte
- La realització de reportatges fotogràfics corresponents al abans, durant i després de l'estat de la via pública, en totes les ordres de treball.
- Totes aquelles millores tècniques i de qualitat dels materials o elements constructius, instal·lacions, etc., que puguin proposar-se en relació als elements substituïts o al conjunt de les activitats mantenidores, i que podran ser valorades amb els criteris d'adjudicació

previstos a la clàusula 13 del Plec de Clàusules Administratives Particulars.

3.2.16. Informes periòdics per la propietat

L'empresa adjudicatària haurà de lliurar un informe de periodicitat trimestral on haurà d'informar del resseguiment de les patologies indicant clarament en quina zona ha actuat i quines patologies han quedat solucionades. Aquests informes s'hauran de lliurar, com a màxim, el dia 5 del mes següent al trimestre que s'informa.

L'informe haurà de contenir plànols on quedin diferenciades per colors les zones on s'ha actuat aquell trimestre, les que ja s'han revisat en mesos anteriors i les que queden per revisar dintre del període de revisió anual en curs. Així mateix, caldrà indicar la planificació de les zones on es farà la revisió del trimestre següent.

S'haurà d'incloure també una taula resum en la que s'indiquin les patologies, deficiències i/o incidències detectades.

L'informe haurà de ser clar, breu i concís, aportant informació rellevant i amb un format que permeti una ràpida identificació de les dades. Haurà de contemplar també la despesa econòmica generada per OT, àrees reparades i rendiments econòmics.

Els informes es lliuraran als Serveis Tècnics municipals en suport digital, tant en PDF com en format editable, i estaràn a disposició del responsable del contracte a tot el llarg del contracte mitjançant el GMAO del servei. A l'inici del mateix, es presentarà un model d'informe que serà validat pels serveis tècnics.

3.2.17. Prevenció de Riscos Laborals (PRL)

L'empresa adjudicatària disposarà d'un servei de prevenció propi, aliè o mancomunitat de riscos laborals amb una empresa autoritzada, i haurà d'haver realitzat l'avaluació de riscos del seu personal. El personal de l'empresa haurà de complir en tot moment les normes en l'àmbit de la PRL. Per garantir el seu compliment es prendran les mesures de Coordinació d'Activitats Empresariales tipificades legalment (RD 171/2004) i especificades al Plec de Clàusules Administratives Particulars (PCAP) d'aquest contracte en els termes que s'especifica al Plec de Clàusules Administratives Particulars (PCAP) d'aquest contracte.

Igualment, l'empresa adjudicatària estarà obligada a complir quantes disposicions estiguin vigents en matèria de Seguretat i Salut en el treball (Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals i

normativa complementària), havent d'adoptar les mesures necessàries per assegurar la indemnitat, integritat i salubritat dels treballs afectes al servei contractat, així com per prevenir qualsevol tipus d'accident dels quals puguin produir-se amb motiu de l'execució dels treballs, sigui com sigui la causa de la mateixa.

De manera específica, l'empresa adjudicatària tindrà l'obligació, en un període màxim de 3 mesos des del dia de l'Adjudicació, a presentar l'Avaluació de Riscos de les activitats que té adjudicades, sempre i quan aquesta documentació sigui entregada abans de l'inici de l'activitat tal com es concreta al document de Coordinació d'Activitats Empresarials F1-PSSL-09 que s'entregarà a cada adjudicatari, així com els procediments de Seguretat previstos per la realització de les seves funcions.

Tot el personal assignat al contracte haurà de tenir la formació i informació necessària i obligatòria en matèria de prevenció de riscos laborals. així com disposar de l'aptitud mèdica per a la realització de les seves tasques, o subsidiàriament, justificar l'oferiment de la vigilància de la salut als seus treballadors/es. El personal haurà de disposar i emprar els equips de protecció individual (EPI) que siguin necessaris per a l'execució de les feines que tinguin encomanades. L'empresa adjudicatària estarà obligada a lliurar la documentació que acrediti el compliment d'aquestes circumstàncies en cas de que els Serveis Tècnics Municipals o altra empresa en qui deleguin aquesta funció, ho sol·licitin.

Es redactarà un informe trimestral sobre els incidents produïts encara que no hi hagin ocasionat danys a fi de prendre les mesures de prevenció oportunes.

En el supòsit de concurrència de treballadors del contractista amb altres treballadors en un centre de treball municipal, l'Ajuntament vetllarà pel compliment de la normativa de prevenció de riscos laborals per part de les empreses que presten serveis corresponents a la pròpia activitat en els termes establerts pel RD 171/2004, de 30 de gener, pel qual es desenvolupa l'art. 24 de Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals, en matèria de coordinació d'activitats empresarials.

L'Ajuntament facilitarà a l'empresa que resulti adjudicatària del contracte els documents i informació a que es refereix l'art. 7 del Reial Decret 171/2004, de 30 de gener, relatius a: Avaluació de riscos del centre de treball, mesures de prevenció, pla d'emergència i qualsevol altre que correspongui.

El contractista tindrà accés a la documentació municipal a través de la plataforma informàtica autoritzada per l'Ajuntament en la forma que li serà indicada pel responsable del contracte i haurà de presentar el documents a través de la mateixa plataforma.

El contractista serà única i exclusivament el responsable dels accidents i dels danys i perjudicis que pugui sofrir llur personal o terceres persones com a conseqüència de l'execució de l'obra. En conseqüència,

assumirà totes les responsabilitats inherents a l'incompliment de les obligacions que es deriven de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals, Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament des serveis de prevenció i del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, segons la modificació donada pel Reial Decret 604/2006, de 19 de maig, pel que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció, així com qualsevol altre norma tècnica o de seguretat i salut que resulti aplicable.

3.2.18. Responsabilitat sobre béns materials

Serà obligació de l'empresa adjudicatària vetllar pel bon ús i estat de conservació de tots els béns materials de la via pública

Estarà rigorosament prohibit que el personal de l'empresa adjudicatària manipuli, per qualsevol raó, els equips i materials que es trobin a la via pública i que no siguin objecte de les prestacions descrites en el present document.

L'empresa adjudicatària respondrà davant el mal ús, quant quedi suficientment provat que ha estat realitzat pel seu personal.

Quart. LA DIRECCIÓ FACULTATIVA DE L'OBRA

Es designarà un o varis directors facultatius per part de l'Ajuntament.

La direcció facultativa ha de dictar les instruccions oportunes al contractista a l'objecte d'assegurar la correcta execució i desenvolupament de les actuacions de conformitat amb la voluntat municipal.

Cinquè. EL DELEGAT DEL CONTRACTE

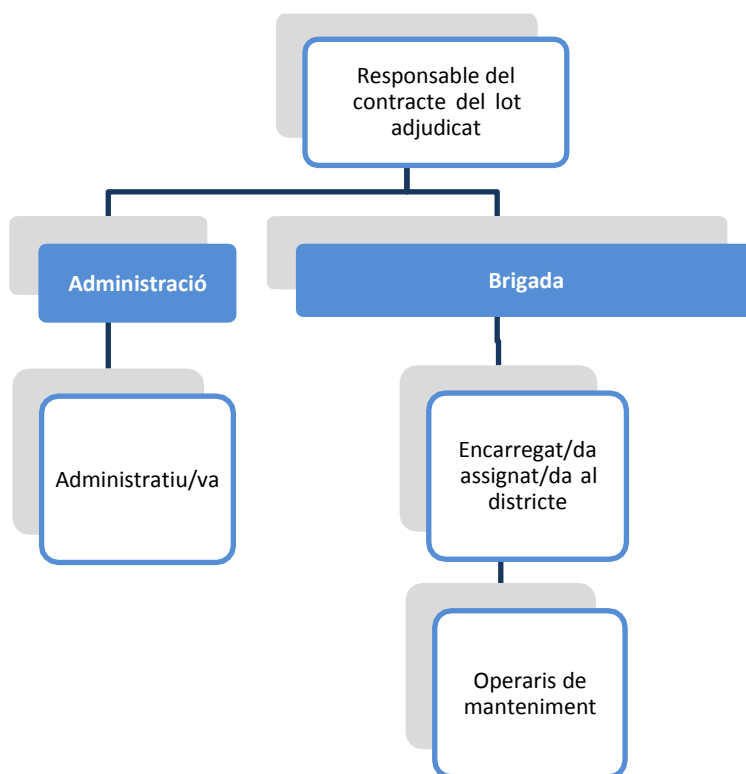
El contractista designarà un delegat que assumirà la direcció tècnica i representació del contractista durant el contracte; el càrrec haurà de recaure en un tècnic amb titulació d'enginyer,

arquitecte o arquitecte tècnic i experiència acreditada en serveis similars als que són objecte del contracte. L'òrgan de contractació podrà proposar la seva substitució per raons justificades.

Sisè. ESTRUCTURA DEL SERVEI

Organigrama funcional

El nombre de persones destinades a la realització del servei contractat i la seva qualificació professional ha de ser proposada per l'empresa licitadora per cada lot, d'acord amb l'organigrama definit a continuació i atenent a les necessitats de mínims exposades en el present PPT:



Es designarà un únic responsable del contracte per cada lot que farà d'interlocutor directe amb l'Ajuntament, la direcció facultativa o qui es designi. Per cada lot, es designaran, com a mínim, 1 persona per administració i encarregat/da.

La dedicació mínima que es contempla per a cada perfil per a cada lot, serà la següent:

- | | |
|--|------|
| - Responsable del contracte/delegat d'obra | 20% |
| - Administratiu/va | 20% |
| - Encarregat/da (recurs preventiu) | 100% |

En qualsevol cas, l'empresa adjudicatària no podrà reclamar cap quantitat econòmica per un increment en els percentatges de dedicació indicats.

El suport de l'enginyeria o oficina tècnica de l'empresa adjudicatària quedarà inclòs dins l'oferta de l'adjudicatària, no suposant en cap cas un sobre cost repercutible a l'Ajuntament. L'assessorament tècnic en aquest aspecte suposarà la redacció d'informes, el manteniment de les dades del software GMAO, l'actualització i confecció de nous inventaris (lot 1), actualització de l'auditoria de patologies i la redacció de memòries i pressupostos que determinin els Serveis Tècnics Municipals. Aquest assessorament tècnic es concretarà en la redacció dels següents documents: descripció detallada del projecte (justificació tècnica i econòmica), plànols on s'indiquin els elements constructius definitius, càlcul detallat del pressupost d'execució de les actuacions i indicació de les especificacions i característiques dels materials amb el seu manteniment corresponent. Així mateix, s'esmentaran reglaments i normatives oficials vigents d'obligat compliment, que han d'acomplir les obres objecte del projecte, s'aportaran especificacions tècniques, documents i catàlegs tècnics, etc.

Amb independència del que es determina més concretament en el PCAP, és important també fer esment en aquest Plec de Prescripcions Tècniques de que el personal designat per a la realització dels treballs haurà de guardar la deguda confidencialitat respecte a instal·lacions, equips, documentació, etc. als que tingui accés com a conseqüència del seu treball. Si no es compleix la confidencialitat exigida en el contracte serà considerada una falta molt greu.

La totalitat de les persones vinculades al contracte presents a l'organigrama abans descrit aportarà la seva dedicació al contracte sense cap cost afegit per a l'Ajuntament.

Perfils Professionals del personal adscrit al contracte

Responsable del contracte

Qualificació: Enginyer Tècnic Obres Públiques, Enginyer Camins Canals i Ports, Enginyer Tècnic o Superior Industrial, Arquitecte Tècnic o Superior o qualsevol altre titulació equivalent.

Requisits:

- Més de 3 anys d'experiència demostrable com a gestor de contractes de manteniment en via pública.
- Capacitat de decisió, pro activitat i sentit de la propietat.

Funcions:

- Administrar i controlar els mitjans personals, econòmics i materials dels serveis.



- Programar i planificar les necessitats actuals i futures del servei per aconseguir la millora de la gestió.
- Supervisió, anàlisi i direcció de les funcions i activitats dels responsables de les àrees sota la seva responsabilitat.
- Organitzar els treballs del personal dedicat al manteniment, segons les tasques programades per a executar amb eficiència i qualitat el treball encomanat.
- Motivar al personal associat al servei i vetllar pel compliment del contracte.
- Redacció d'informes del servei sol·licitats pels Serveis Tècnics Municipals

Encarregat/da

Qualificació: Sense especificar.

Requisits:

- Més de 5 anys d'experiència demostrable com a encarregat de contractes de manteniment en via pública.
- Capacitat de decisió i pro activitat. Funcions:
- Gestionar la brigada de manteniment amb tots els operaris i serveis que estiguin relacionats.
- Relació directa amb els responsables de manteniment dels districtes.
- Realitzar el control econòmic del contracte juntament amb el responsable del contracte.

Administratiu/va

Qualificació: Sense especificar

Requisits:

- Més de 3 anys d'experiència demostrable en tasques administratives

Funcions:

- Complementació d'ordres de treball
- Suport a l'oficina tècnica i al responsable del contracte
- Gestió documental del servei

Operaris de manteniment

Qualificació: Tècnic especialista 1a./2a.

Requisits:

- Entre 2 i 5 anys d'experiència demostrable com a operari de manteniment en via pública.

- Experiència en l'execució de manteniment mitjançant ordres de treball.
- El personal encarregat de realitzar les tasques de manteniment ha de tenir la qualificació requerida per la reglamentació vigent, en particular pel que fa a carnets professionals.

Funcions:

- Desenvolupament de les operacions de manteniment i tasques associades al servei.
- Execució de les ordres de manteniment programat.
- Resolució d'avaries, incidències i manteniments correctius

Setè. LLIBRES D'ORDRES I ASSISTÈNCIA

Serà obligatori portar un llibre d'ordres, en el qual la persona directora facultativa o la persona col·laboradora han de registrar les assistències, les ordres que es dictin i les incidències que es produeixin en el desenvolupament de les obres. S'obrirà amb la data de l'acta de comprovació del replanteig o d'inici d'obres i es tancarà amb la de l'acta formal de recepció positiva de les obres.

Serà obligatori portar un llibre d'incidències, que restarà en mans de la direcció facultativa, o de la persona coordinadora si escau, i que haurà de mantenir-se sempre a l'obra, amb la finalitat de control i seguiment del pla de seguretat i salut en les obres. Les anotacions s'efectuaran per les persones a què es refereix l'article 13 del Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, en el model oficial aprovat per l'Ordre del Departament de Treball de la Generalitat de Catalunya de 12 de gener de 1998.

L'empresa contractista haurà d'obtenir un Llibre de Subcontractació habilitat conforme allò disposat en el Reial Decret 1109/2007, de 24 d'agost, al qual hi tindran accés l'Ajuntament, la direcció facultativa, la persona responsable del contracte, la persona coordinadora de seguretat i salut en fase d'execució de l'obra, les empreses i les persones treballadores autònoms intervinents a l'obra, el personal tècnic i delegats de prevenció, l'Autoritat laboral i els representants dels treballadors de les diferents empreses que intervinguin en l'execució de l'obra. El llibre haurà de mantenir-se sempre a l'obra.

L'administració contractant també tindrà la facultat de supervisar, durant tota l'execució del contracte, que el contracte s'executi amb el màxim respecte al medi ambient afectat, d'acord amb les obligacions i exigències contingudes al present plec.

De cada visita d'obra per part de la direcció facultativa es formalitzarà un acta deixant constància de l'estat i evolució, de les incidències, del compliment dels terminis i de les previsions econòmiques, d'acord amb el pressupost de l'obra.

Els documents contractuals i el llibre d'obra hauran d'ésser custodiats pel contractista i un cop efectuada la recepció de l'obra seran lliurats a l'Ajuntament.

Vuitè. TERMINI DE GARANTIA

En el cas d'actuacions qualificades com a serveis la constatació de la correcta execució de les

Si el contractista no reclamés per escrit respecte a les observacions del responsable del contracte, s'entendrà la seva conformitat quedant obligat a corregir o esmenar els defectes detectats.

Novè. ACTA D'INICI DE LA PRESTACIÓ DEL SERVEI

Una vegada formalitzat el contracte en document administratiu, s'haurà d'estendre l'acta d'inici de prestació del servei, per triplicat exemplar, que serà signada pel legal representant de l'empresa i el responsable del contracte. Aquest haurà de remetre un dels exemplars a la Secció de Contractació i Compres per a la seva incorporació a l'expedient.

Desè. ENTREGA DELS TREBALLS I/O REALITZACIÓ DELS SERVEIS

El contractista haurà d'entregar els treballs realitzats dins del termini estipulat en el contracte; el responsable del contracte efectuarà l'examen de la documentació presentada i, si estimés complides les prescripcions tècniques i restants condicions contractuals, proposarà que es porti a terme la seva recepció.

En el cas que estimés incomplides les prescripcions tècniques del contracte, donarà per escrit al contractista les instruccions precises i detallades amb la finalitat d'esmenar les faltes o defectes observats, fent constar en l'esmentat escrit el termini per efectuar les esmenes i les observacions que estimi oportunes.

En cas de reclamació per part del contractista respecte de les observacions formulades, el responsable del contracte l'elevàrà, amb el seu informe, a l'òrgan de contractació per a la seva resolució.

Si el contractista no reclamés per escrit respecte a les observacions del responsable del contracte, s'entendrà la seva conformitat quedant obligat a corregir o esmenar els defectes detectats.

Onzè. RECEPCIÓ DELS TREBALLS I SERVEIS

Quan la prestació s'ajusti a les condicions del contracte procedirà la seva recepció i s'estendrà l'acta corresponent que serà signada pel responsable del contracte i el representant legal del contractista.

Si la prestació no fos ajustada a les condicions necessàries per procedir a la seva recepció es donaran per escrit les instruccions oportunes al contractista a fi que esmeni els defectes observats i compleixi les seves obligacions en el termini que per això es fixi; no procedirà la recepció fins que les instruccions hagin estat complimentades, estenent-se llavors l'acta corresponent.

En serveis de prestació continuada, el plec de clàusules administratives podrà preveure altres formes de recepció.

L'acta de recepció serà estesa per triplicat exemplar, un dels quals serà incorporat a l'expedient de contractació.

Dotzè. NORMATIVA SECTORIAL APLICABLE

Amb independència i complementàriament a la llei del contracte especificada en el Plec de Clàusules Administratives Particulars, totes les operacions de manteniment objecte d'aquest contracte estaran subjectes a totes les normes i recomanacions tècniques vigents, de les que es citen les següents, a títol enunciatiu i no limitatiu, com a més específiques.

Seràn també d'obligat compliment qualsevol altre disposició oficial relativa a la Seguretat, Salut Laboral, Higiene i Medicina en el Treball, vigent a la data de la execució de l'obra, i que pugui afectar a la mateixa.

NORMATIVA ADMINISTRATIVA DE TIPUS GENERAL

- Llei 31/1995, de Prevenció de Riscos Laborals, de 8 de novembre i normativa complementària
- Reial Decret 171/2004, de 30 de gener, de Coordinació d'Activitats Empresariales.
- Ordenança de Supressió de Barreres Arquitectòniques del 27-03-79, vigent des de 11-12-80.
- Llei 13/2014, del 30 d'octubre, d'accessibilitat
- Ordre VIV/561/2010 (d'accessibilitat) del Butlletí Oficial de l'Estat, del 1 de febrer de 2010, vigent des del 11 de març del 2010.
- Normes de la Direcció General de Seguretat i Qualitat Industrial del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya.

- Reglament electrotècnic de baixa tensió, RD 842/2002 de 2 d'agost.
- Llei 32/2006, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció, de 18 d'octubre. I la modificació per la Llei 25/2009 de 22 de desembre
- Reial Decret 1109/2007, de 24 d'agost, mitjançant el qual es desenvolupa la Llei 32/2006, anteriorment esmentada.
- Manual de senyalització per obres a les vies urbanes

NORMATIVA MEDI AMBIENT

- Llei 21/2013 d'Avaluació Ambiental, de 9 de desembre
- Reglament de desenvolupament parcial de la Llei 26/2007, de 23 d'octubre, de Responsabilitat Mediambiental.
- Llei 42/2007 de 13 de desembre de Patrimoni Natural i de la Biodiversitat.
- Llei 34/2007 de 15 de novembre de Qualitat de l'aire i protecció de l'atmosfera.
- Reglament pel desenvolupament i execució de la Llei 16/2002, de 1 de juliol, de prevenció i control integrats de la contaminació.
- Reial Decret 1367/2007 de 19 de octubre, pel que es desenvolupa la Llei 37/2003 de 17 de novembre, del Soroll, en el referent a zonificació acústica, objectius de qualitat i emissions acústiques.
- Reial Decret 1513/2005 de 16 de desembre, pel que es desenvolupa la Llei 37/2003 de 17 de novembre, del Soroll, en el referent a la avaluació i gestió del soroll ambiental

NORMATIVA RESIDUS

- Modificació del Reial Decret 1481/2001, de 27 de desembre, pel que es regula l'eliminació de residus mitjançant el dipòsit en abocadors.
- Reial Decret 105/2008 d'1 de febrer. Regulació de la producció i gestió dels residus de construcció i demolició.
- Decret 152/2017 sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya de 17 d'octubre.
- Llei 22/2011, de 28 de juliol, de residus y sols contaminats
- Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus
- Reial Decret 105/2008 de 1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició.

NORMATIVA DE MATERIALS I PRODUCTES

- Normes UNE d'obligat compliment
- Marcat CE relatiu a determinats productes de construcció.



- Reial Decret 256/2016 de 10 de juny, pel que s'aprova la instrucció per a la recepció de ciments
- Reial Decret 605/2006 de 19 de maig, pel que s'aproven els procediments per a l'aplicació de la norma UNE-EN 197-2:2000 als ciments no subjectes al marcat CE i als centres de distribució de qualsevol tipus de ciment
- Ehe-08
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de carreteres i ponts de la Direcció General de Carreteres. PG-3 (Ordre de 6 de febrer de 1976 i actualitzacions)
Fabricació i emmagatzematge a obra de betums amb cautxú (OC 21 bis/2009)
Articles 542 y 543 del PG-3 (OC 24/2008)
- Ús i especificacions de lligams i barreges amb cautxú (OC 21/2007)
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Conservació de Carreteres. PG-4 (OC 8/2001)