

**CONTRACTE DEL SERVEI DE CONSERVACIÓ I
MANTENIMENT
DE LA VIA PÚBLICA EN EL MUNICIPI DE CUNIT**

Regidoria de Via Pública

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

Març de 2025



ÍNDEX

1. OBJECTE DEL CONTRACTE
2. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS
3. TASQUES DE MANTENIMENT CORRECTIU I PLANIFICAT
 - 3.1 Tasques de manteniment correctiu
 - 3.1.1 Manteniment correctiu planificat
 - 3.1.2 Manteniment correctiu no planificat.
 - 3.2 Tasques de manteniment preventiu.
 - 3.2.1 Manteniment preventiu.
 - 3.3 Altres activitats sota l'empara del present plec de clàusules tècniques.
 - 3.4 Informes del servei
4. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS CORRESPONENTS ALS TREBALLS DE MANTENIMENT VIA PÚBLICA.
 - 4.1.-Bases
 - 4.1.1.-Bases de tot-u
 - 4.1.2.-Bases de formigó
 - 4.2. Vorades
 - 4.3.-Rigoles
 - 4.3.1.-Rigoles de formigó
 - 4.3.2.-Rigoles de peces de morter de ciment
 - 4.4. Escocells
 - 4.5. Paviments de pedra natural
 - 4.5.1. Paviments de llambordes de pedra natural
 - 4.6. Paviments de panot



4.7. Paviments de formigó

4.7.1 Paviments de formigó in situ

4.7.2.-Paviments de formigó rentats a l'àcid

4.8.-Paviments de peces de formigó (llambordes de forma regular o irregular)

4.9.-Paviments de sauló

4.10.-Estesa i compactació d'aglomerat asfàltic

4.10.1.-Parxejat d'aglomerat asfàltic en calent

4.10.2.-Batxeig amb aglomerat asfàltic en fred

4.11.-Reparacions de paviments

4.11.1.-Demolicions i transport de runes de reparacions

4.11.2.-Reparacions de bases

4.11.3.-Reparacions de vorades

4.11.4.-Elements especials per a reparacions de paviments

4.12.-Elements especials per a paviments

4.12.1-Tall de paviments

5.-MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DEL MOBILIARI.

5.1.-Manteniment d'elements de mobiliari urbà.

5.1.1.-Inspecció

5.2.-Manteniment preventiu dels bancs

5.3.-Manteniment preventiu de papereres

5.4.-Manteniment preventiu. Reposició de sorra als parcs infantils.

5.5.-Manteniment preventiu. Jocs Infantils.

5.5.1.-Elements que componen la unitat de jocs infantils.



5.5.2.-Descripció de la periodicitat del manteniment.

5.5.3.-Gama d'inspecció de seguretat.

5.5.4.-Gama de neteja i desinfecció.

5.5.5.-Gama assegurament mecànic i greixatge.

5.5.6.-Gama pintures i recuperació de l'aspecte superficial.

5.5.7.-Gama d'activitats de petites intervencions.

5.6.-Manteniment preventiu. Skate park.

5.7.-Fites i pilones, fixes, mòbils i automàtiques.

6.-MANTENIMENT DE CAMINS I VIALS

7.- SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

8.- SENYALITZACIÓ VERTICAL DE CODI

8.1.Plaques

8.2 Fixació

8.3 Suports

8.4 Certificats de qualitat

9.- SENYALITZACIÓ VERTICAL DIRECCIONAL

9.1.Plaques

9.2 Fixació

9.3 Suports

9.4 Certificats de qualitat

10.- SENYALITZACIÓ DE NOMS DE CARRER

11.-MANTENIMENT DEL PATRIMONI IMMOBILIARI MUNICIPAL I SUPORT A ACTIVITATS INSTITUCIONALS, ACTES I FESTES POPULARS

12.-SEGURETAT I SALUT



13.-GESTIÓ DE RESIDUS.

14.- PLEC DE CONDICIONS GENERALS.

14.1. Direcció Facultativa

14.2. Procediment per portar a terme les tasques contractades.

14.3. Terminis d'execució dels treballs.

14.4. Comunicació i localització responsables de l'empresa.

14.5. Materials d'estoc, altres materials.

14.6. Senyalització i seguretat.

14.7. Pòlissa d'assegurança R.C.

14.8. Resolució del contracte.

14.9. Garantia de contractació.

15.-PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER A L'ADJUDICACIÓ.

15.1. Mitjans. Recursos Humans.

15.1.1. Cap d'obra, encarregat responsable i tècnic de prevenció.

15.1.2. Personal d'execució.

15.1.3. Personal d'administració.

15.2. Mitjans. Vehicles.

15.3. Mitjans. Comunicació.

15.4. Mitjans. Maquinària d'obra pública.

15.5. Mitjans. Instal·lacions i immobles.

15.6. Mitjans. Software informàtic de gestió del manteniment.

ANNEXOS

ANNEX NUM 1. TAULES DE PREUS UNITARIS I D'APLICACIÓ EN LA PRESTACIÓ DEL PRESENT SERVEI

C. Major, 12
43881 Cunit
977 674080



ANNEX NUM 2. RECURS FOTOGRAFIC DE MATERIALS I MOBILIARI

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del contracte és la prestació del servei de manteniment i conservació dels elements que conformen la via pública i del mobiliari urbà del municipi.

Constitueix l'objecte del present plec, les condicions tècniques i funcionals que han de regir els treballs de reparació, conservació i manteniment de les vies públiques i del mobiliari urbà del municipi de Cunit. (Baix Penedès).

2. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS

Els treballs objecte d'aquest contracte són tots aquells que mitjançant els quals es realitzen les diferents unitats d'obra que es divideixen en els següents capítols, i d'altres complementaris, que siguin necessaris pel correcte manteniment de les vies públiques i els elements que les conformen.

1.- Paviments

- Bases i subbases
- Vorades
- Escocells
- Rigoles
- Guals
- Paviments de tot tipus
- Reparacions de paviments asfàltics
- Reparacions de paviments de formigó.

2.- Mobiliari urbà: subministrament, instal·lació, manteniment i conservació de bancs, papereres, pilones, tanques, varanes, senyals verticals de trànsit i direccionals, entre d'altres.

3.- Senyalització horitzontal

4.- Altres equipaments i instal·lacions de l'espai públic.

Els treballs més usats que haurà de realitzar l'empresa adjudicatària a la via pública són els següents:

- Manteniment planificat preventiu en el mobiliari urbà.
- Reparació de paviments malmesos.
- Construcció de nous paviments



- Retirada i col·locació de mobiliari urbà i senyalització vertical de tot tipus
- Enderrocs i reposició de paviments
- Realització de cales per localització de serveis.
- Construcció de guals per a passos de vianants
- Recrescuts de calçades per a passos de vianants
- Reparació d'escocells.
- Assistència d'obra civil en casos d'emergències meteorològiques, sinistres, incendis, etc
- Treballs de pintura de senyalització vertical.
- Tots aquells altres treballs que els Serveis Tècnics Municipals pugui encarregar, tot indicant-li el procediment que haurà de seguir per la seva realització.

3. TASQUES DE MANTENIMENT CORRECTIU I PLANIFICAT

En general, qualsevol tipus de treball necessari per a garantir la seguretat i fluïdesa de la circulació dels vianants, vehicles i el necessari decòrum i bon aspecte de la via pública.

3.1 Tasques de manteniment correctiu

La finalitat del servei es centra en allargar la vida útil dels paviments dels vials i dels diferents elements de les vies públiques del municipi de Cunit, per mantenir-los en condicions de servei i seguretat, així com, la d'optimitzar els recursos econòmics que l'Ajuntament pot destinar-hi. El manteniment correctiu a realitzar podrà ésser planificat o no planificat. Els materials substituïts seran d'igual qualitat als existents. Els operaris tindran la qualificació requerida per a realitzar els treballs, disposant de tots els medis necessaris i procurant evitar en la mesura del possible tota pertorbació del funcionament normal de la via pública. Caldrà informar prèviament als usuaris, de les operacions que es realitzaran i de les possibles molèsties que es puguin ocasionar, així com el calendari previst.

3.1.1 Manteniment correctiu planificat

S'entén per manteniment correctiu planificat, l'execució d'aquells treballs de reparació que per les seves característiques no suposen cap risc ni perill i que per tant no requereixen una intervenció urgent i immediata. La programació dels treballs serà realitzada de forma conjunta per l'Àrea de Serveis i l'adjudicatari, en funció de les inspeccions realitzades, de les incidències detectades, de la seva situació, etc. L'adjudicatari s'haurà d'organitzar de la manera més convenient per cobrir les tasques de manteniment correctiu planificat a partir dels efectius humans que componen el servei. L'adjudicatari definirà amb precisió cadascuna de les obres planificades.

3.1.2 Manteniment correctiu no planificat.

S'entén per manteniment correctiu no planificat la reparació d'avaries o la resolució d'incidències, qualsevol que sigui la seva causa i naturalesa. Les ordres de treball



emeses com a conseqüència de les incidències o avaries que puguin donar-se a les instal·lacions i/o elements constructius a mantenir es classificaran en:

- Urgents
- No urgents

El temps de resposta per a les ordres de treball urgents es considera immediat, mentre que per a les no urgents s'actuarà en funció de la seva naturalesa i envergadura. S'entén per "temps de resposta" el temps que transcorre entre la notificació de la incidència i la presència de personal al lloc on s'ha produït. Les incidències per la seva naturalesa imprevista podran ocórrer dins de l'horari normal del servei, però també fora d'aquest. En aquest segon cas, l'Àrea de Serveis, podrà exigir a l'adjudicatari la realització dels treballs fora de l'horari laboral normal: horari festiu o en horari de nocturnitat.

Es consideraran sempre obres de caràcter urgent aquelles que pel seu caràcter, magnitud, situació o perillositat, no puguin esperar, ni tan sols amb la deguda senyalització.

Totes les que siguin necessàries per restablir la normalitat en el funcionament d'algun element constructiu o d'alguna zona de la via pública que es trobi afectada greument o inclòs interrompuda:

- Alteració en la seguretat de la via pública.
- Alteració en la seguretat de les obres o les persones .
- Reparacions obligades i urgents per robatoris, accidents, danys causats pels efectes meteorològics, actes vandàlics o altres imprevistos .

Quan es produeixi una emergència o bé un avís per a l'activació de qualsevol pla d' emergència del GENCAT, Protecció Civil, etc ja siguin provocades per agents meteorològics (pluges intenses, inundacions, nevades, ventades, etc) o provocades per altres causes com poden ser accidents de trànsit de qualsevol tipus, accidents naturals (desprendiment de talusos, inundacions,...) l'adjudicatari haurà de posar a disposició municipal en qualsevol moment i dia, la totalitat dels mitjans humans i materials que disposi l'adjudicatari al seu abast, els quals, s'empraran en treballs apropiats, d'acord amb el pla d'actuació que determini l'Ajuntament de Cunit. En tots aquests casos l'Ajuntament exercirà la direcció i coordinació dels mitjans sempre a través del cap d'obra o responsables de l'empresa adjudicatària del servei.

Durant l'emergència o durada de l'avís, els responsables de l'adjudicatari seran permanentment localitzables les 24 hores del dia els 365 dies de l'any, mitjançant dispositius de telefonia mòbil (dispositius que formen part dels elements mínims i indispensables a aportar dins del contracte), per una ràpida mobilització dels efectius.

3.2 Tasques de manteniment preventiu.

3.2.1 Manteniment preventiu.



Són aquelles tasques que s'han de dur a terme de forma establerta dins d'un període anual. Disposen d'una planificació aprovada de forma anual i uns períodes per l'execució concrets. Aquest manteniment preventiu s'ha d'assolir en un 100 % a les dates programades, sense possibilitat d'endarreriments. Queda totalment a la gestió interna de l'adjudicatari planificar la necessitat de recursos pel compliment de l'activitat dins dels paràmetres exigits al plec clàusules administratives.

A títol de detall el manteniment preventiu està focalitzat en el mobiliari urbà:

- Manteniment anual de l'equipament urbà constituït per peces de fusta, metàl·liques,....
- Manteniment de la senyalització vertical i horitzontal.
- Altres.

3.3 Altres activitats sota l'empara del present plec de clàusules tècniques.

Es pot donar determinats casos on existeixi una necessitat d'executar una tasca sota l'empara del contracte de manteniment de la via pública, però que aquesta tasca no és assimilable a cap de les accions descrites en el plec, però que permet ser executada amb els preus unitaris contractuals de forma parcial per la absència o carència d'algun d'ells. Sota aquest fet els serveis tècnics municipals aprovaran de mutu acord el preu contradictori corresponent i se li aplicarà un descompte que l'empresa adjudicatària hagi ofert en la corresponent proposició econòmica.

Aquest coeficient s'aplicarà sobre el valor d'adquisició, amb descomptes comercials i sense l'IVA. Es justificarà mitjançant la presentació de catàlegs comercials o bé a través de les bases de dades de construcció tipus BEDEC, CYPE, o equivalents.

3.4 Informes del servei

L'empresa adjudicatària vetllarà per la detecció i comunicació d'incidències relacionades amb el normal desenvolupament del servei de manteniment de la via pública o amb qualsevol altre. Així doncs, quan els treballadors adscrits al servei localitzin qualsevol element que requereixi un treball de manteniment correctiu, encara que no formi part del servei de manteniment de la via pública, ho comunicaran al seu encarregat, el qual, immediatament ho posarà en coneixement de l'Àrea de Serveis.

Així mateix l'adjudicatari donarà suport tècnic per analitzar problemes o disfuncions.

Atenent a una finalitat estadística i de gestió del manteniment, l'adjudicatari està obligat a facilitar a l'Àrea de Serveis la següent documentació:

Document de comunicat del servei: cada vegada que es realitzi un servei, l'adjudicatari farà arribar el document on s'hi reflectirà la descripció dels treballs realitzats, la data, localització i la quantitat de temps i mitjans utilitzats. Aquests registres serviran de base per a la certificació mensual del servei.



Resum mensual de les tasques realitzades. Es confeccionarà un informe mensual que contemplarà un resum de les actuacions executades durant el mes, tant pel que fa per les tasques de manteniment preventiu com correctiu i en el que quedaran reflectides les següents dades: data, durada de la intervenció, localització, tipus d'actuació (descripció).

Resum anual del servei. Anualment es redactarà un informe resum de totes les tasques de manteniment preventiu i correctiu executades, agrupades per tipologies, número d'intervencions, estadístiques, concepte de "bad actors" i els "top ten" en accions de manteniment.

4. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS CORRESPONENTS ALS TREBALLS DE MANTENIMENT DE LA VIA PÚBLICA.

4.1.-Bases

4.1.1.-Bases de tot-u

DEFINICIÓ: Subbases o bases de tot-u natural o artificial per a paviments. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: -Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. -Aportació de material. -Estesa, humectació (si és necessària), i compactació de cada tongada. -Allisada de la superfície de l'última tongada.

CONDICIONS GENERALS: La capa ha de tenir el pendent especificat per la D.F. La superfície de la capa ha de quedar plana i a nivell amb les rasants previstes per la D.F.

En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Próctor Modificat (UNE 103501). Toleràncies d'execució: -Nivell de la superfície:

TOT-U TRÀFIC NIVELL:

Natural T0, T1 o T2 +20 mm Natural T3 o T4 +30 mm Artificial T0, T1 o T2 +15 mm Artificial T3 o T4 +20 mm

-Replanteig de rasants + 0, -1/5 del gruix teòric -Planor: +10 mm/3m.

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ: La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra. No s'ha d'estendre cap tongada mentre no s'hagi comprovat el grau de compactació de la precedent. La humitat òptima de compactació, deduïda de l'assaig "Próctor Modificat", segons la norma NLT-108/72, s'ha d'ajustar a la composició i forma d'actuació de l'equip de compactació. El material es pot utilitzar sempre que les condicions climatològiques no hagin produït alteracions en la seva humitat de tal manera que es superi en més del 2 % la humitat òptima. L'estesa s'ha de realitzar, prenent cura d'evitar segregacions i contaminacions, en tongades de gruix comprès entre 10 i 30 cm. Totes les aportacions d'aigua han de fer-se abans de la compactació. Després, l'única humectació admissible és la de la preparació per a col·locar la capa següent. La compactació s'ha d'efectuar longitudinalment, començant per les vores exteriors i progressant cap al centre per a cavalcar-se en cada recorregut en un ample no inferior a 1/3 de l'element compactador. Les zones que, per la seva reduïda extensió, el seu

10



pendent o la seva proximitat a obres de pas o desguàs, murs o estructures, no permetin la utilització de l'equip habitual, s'han de compactar amb els medis adequats al cas per tal d'aconseguir la densitat prevista. No s'autoritza el pas de vehicles i maquinària fins que la capa no s'hagi consolidat definitivament. Les irregularitats que excedeixin les toleràncies especificades a l'apartat anterior han de ser corregides, escarificant en una profunditat mínima de 15 cm, afegint o retirant el material necessari tornant a compactar i a allisar.

4.1.2.-Bases de formigó

DEFINICIÓ: Formació de subbase o base de formigó per a paviment. S'han considerat les col·locacions de formigó següents:

- Estesa i vibratge amb regle vibratori
- Estesa i vibratge amb estenedora de formigó

Es considera estesa i vibració manual la col·locació del formigó amb regle vibratori, i estesa i vibració mecànica. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: -Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. -Muntatge d'encofrats. -Execució de junts de formigonat. -Protecció del formigó fresc i curat. -Desmuntatge dels encofrats. -Col·locació d'elements de guiament de les màquines.

CONDICIONS GENERALS: La superfície acabada ha d'estar reglejada. No ha de tenir esquerdes ni discontinuïtats. Ha de formar una superfície plana amb una textura uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes. Ha de tenir junts transversals de retracció fets cada 25 m². Els junts han de ser d'una fondària $\geq 1/3$ del gruix de la base i d'una amplària de 3 mm. Ha de tenir junts de dilatació fets a distàncies no superiors a 25 m, han de ser de 2 cm d'amplària i han d'estar plens de poliestirè expandit. Els junts de formigonat han de ser del tot el gruix i s'ha de procurar de fer-los coincidir amb els junts de retracció. Resistència característica estimada del formigó de la llosa (Fest) al cap de 28 dies: $0,9 \times F_{ck}$ Toleràncies d'execució: -Gruix: -15 mm. -Nivell: +10 mm. -Planor: +5 mm/3 m.

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ: El formigonat s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5° i 40°. S'han d'aturar els treballs quan la pluja pugui llevar la capa superficial del formigó fresc. S'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta i sense que es produeixin segregacions. Durant l'adormiment i fins que s'aconsegueixi el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir humida la superfície del formigó amb els mitjans necessaris segons el tipus de ciment utilitzat i les condicions climatològiques del lloc. Aquest procés ha de durar com a mínim:

- 15 dies en temps calorós i sec.
- 7 dies en temps humit.

La capa no s'ha de trepitjar durant les 24 hores següents a la seva formació.

4.2. Vorades

DEFINICIÓ: Es defineixen com vorades les peces de pedra o els elements prefabricats de formigó col·locats sobre una solera adequada, que constitueixen una faixa que delimita la superfície de la calçada o la d'una vorera o voravia.

S'han considerat els tipus següents:

- Vorades de pedra.
- Vorades de formigó prefabricat.



L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: -Preparació de la superfície d'assentament. -Replanteig de l'alineació. -Col·locació del formigó d'assentament. -Col·locació de la vorada. Les peces es col·locaran deixant una junta de 5 mm. -Rejuntat de la junta amb morter de ciment

CONDICIONS GENERALS: Les vorades hauran de complir les següents condicions: -Ser homogènies, de gra fi i uniforme, de textura compacta. -No presentaran esquerdes, coqueres, nòduls, zones meteoritzades i restes orgàniques. Al colpejar-les, sonaran clar. -Hauran de tenir adherència als morters. -La longitud mínima de les peces serà d'un metre, encara que en casos especials s'admetran peces de menor longitud. -El pes específic no serà inferior a 2.500 Kg/m³. -La resistència a compressió no serà inferior a 1.300 kg/cm². -El coeficient de desgast serà inferior a 0,13 cm. -En la prova de la resistència a la intempèrie, les vorades, sotmeses a 20 cicles de congelació, al final no presentaran esquerdes, clofelles ni cap alteració visible.

El formigó de la base ha de quedar uniforme, continu i la seva resistència característica estimada (Fest) al cap de 28 dies ha de ser $\geq 0,9 \times F_{ck}$. Aquesta base de formigó no ha de quedar visible. Toleràncies de les peces: -Mesures de secció transversal: ± 10 mm. -La secció de les vorades corbes serà la mateixa que la de les rectes.

4.3.-Rigoles

4.3.1.-Rigoles de formigó

DEFINICIÓ: Formació de rigola, amb formigó en massa. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: -Reparació i comprovació de la base d'assentament. -Preparació de l'encofrat. -Col·locació del formigó. -Acabat de la superfície. -Protecció del formigó fresc i cura.

CONDICIONS GENERALS: El formigonat no pot tenir esquerdes. Ha de tenir una textura uniforme i contínua. Les parets han de quedar planes, aplomades i a escaire. La cara inferior de la base ha de quedar recolzada sobre el suport al mateix nivell que la base de formigó de la vorada.

La secció de la base no pot quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres. Resistència característica estimada al cap de 28 dies: $\geq 0,9 \times F_{ck}$. Toleràncies d'execució: -Nivell: +10 mm. -Planor: +4 mm/2 m.

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5° C i els 40° C i sense pluges. El suport ha de tenir una compactació ≥ 95 % de l'assaig PM i les rasants previstes. No es pot trepitjar la rigola després d'haver-se abeurat fins al cap de 24 h a l'estiu, i 48 h a l'hivern.

4.3.2.-Rigoles de peces de morter de ciment

DEFINICIÓ: Formació de rigola peces de morter, col·locades amb morter. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació i comprovació de la base d'assentament.
- Col·locació de les peces.
- Col·locació de l'abeurada.
- Neteja de la superfície acabada.

CONDICIONS GENERALS: Les peces no han d'estar trencades, escantonades o tacades. Les peces han de formar una superfície plana i uniforme, han d'estar ben assentades, col·locades a



fil i a tocar i en alineacions rectes. S'ha d'ajustar a les alineacions previstes. Els junts entre les peces han de ser ≤ 6 mm i han de quedar rejuntats amb abeurada de ciment. La cara superior ha de tenir un pendent transversal del 2 % al 4 % per al desguàs del ferm, excepte quan siguin rigoles sense desnivell. Toleràncies d'execució: -Nivell: +10 mm. -Planor: +4 mm/2 m. -Replanteig: + 10 mm (no acumulatiu).

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ: S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5° C i els 40° C i sense pluges. El suport ha de tenir una compactació ≥ 95 % de l'assaig PM i les rasants previstes. No es pot trepitjar la rigola després d'haver-se abeurat fins al cap de 24 h a l'estiu, i 48 h a l'hivern. S'ha de col·locar a truc de maceta sobre una capa de morter de 3 cm de gruix.

4.4. Escocells

DEFINICIÓ: Formació d'escocells per a voreres. S'han considerat els escocells formats amb els materials següents:

- Peces prefabricades de morter de ciment.
- Escocells sense cap tipus de peça d'encintat.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: -Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. -Col·locació del formigó de la base. -Humectació de les peces. -Col·locació de les peces de l'escocell rejuntades amb morter

CONDICIONS GENERALS: Les peces que formen l'escocell no han de tenir escantonaments, esquerdes o d'altres defectes visibles. El formigó de la base ha de quedar uniforme, continu i la seva resistència característica estimada (Fest) al cap de 28 dies ha de ser $\geq 0,9 \times F_{ck}$. Aquesta base de formigó no ha de quedar visible. Les parets de l'escocell acabat han de quedar a escaire, planes i aplomades. Les peces han de quedar ben travades en les cantonades. Han de quedar en el mateix pla. Han de quedar al nivell definit pel projecte o en el seu defecte, el que especifiqui l'Ajuntament. Base de formigó: $\geq 15 \times 7$ cm.

ESCOCELLS DE PECES DE MORTER DE CIMENT: Les quatre peces han d'anar col·locades a tocar. Junt entre les peces i el paviment: ≥ 3 mm. Toleràncies d'execució: -Bolcament de l'escocell: +3 mm. -Nivell: +2 mm, -10 mm. -Junts: +1 mm.

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ: S'ha de treballar a una temperatura que oscil·li entre els 5 ° i els 40 °, sense pluja. Ha de quedar feta l'excavació necessària per a la construcció de l'element. Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal de què no absorbeixin l'aigua del morter.

4.5. Paviments de pedra natural

4.5.1. Paviments de llambordes de pedra natural

DEFINICIÓ: Formació de paviments amb llambordes:

S'han considerat els tipus següents: -Paviment de llambordes sobre llit de sorra i junts reblerts amb sorra. -Paviment de llambordes col·locats sobre formigó i junts reblerts amb abeurada de ciment. -Paviment de llambordes sobre llit de sorra i junts reblerts amb morter.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:



En la col·locació sobre llit de sorra i junts reblerts amb sorra: -Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. -Col·locació del llit de sorra. -Col·locació i compactació de les llambordes. -Rebliment dels junts amb sorra. -Compactació final de les llambordes. -Escombrat de l'excés de sorra.

En la col·locació amb morter i junts reblerts amb abeurada de ciment: -Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. -Col·locació de la base de formigó. -Col·locació i compactació de les llambordes. -Compactació de la superfície. -Humectació de la superfície. -Rebliment dels junts amb abeurada.

En la col·locació sobre llit de sorra i rebliment dels junts amb morter de ciment: -Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. -Col·locació del llit de sorra. -Col·locació de les llambordes. -Compactació del paviment de llambordes. -Rebliment dels junts amb morter.

CONDICIONS GENERALS: El paviment ha de formar una superfície plana, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes. Les llambordes han de quedar ben assentades, amb la cara més ampla a dalt. Han de quedar col·locats a trencajunt, seguint les directrius dels Serveis Tècnics Municipals. El paviment ha de tenir, transversalment, un pendent entre el 2 i el 8 %. Els junts entre les peces han de ser del mínim gruix i mai superior a 8 mm. Toleràncies d'execució: -Nivell: +12 mm. -Planor: +5 mm/3 m. -Replanteig: + 10 mm.

CONDICIONS GENERALS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ:

COL·LOCACIÓ SOBRE LLIT DE SORRA I JUNTS REBLERTS DE SORRA: No s'ha de treballar en condicions meteorològiques que puguin produir alteracions a la subbase o al llit de sorra. El llit de sorra anivellada s'ha de deixar a 1,5 cm per sobre del nivell definitiu. Col·locades les peces s'han de piconar 1,5 cm per sobre del nivell previst. Els junts s'han de reblir amb sorra fina.

Un cop rejuntades s'ha de fer una segona compactació amb 2 o 3 passades de picó vibrant i un reblert final amb sorra per acabar d'omplir els junts. S'ha d'escombrar la sorra que ha sobrat abans d'obrir-lo al trànsit.

COL·LOCACIÓ AMB MORTER I JUNTS REBLERTS AMB ABEURADA S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui < 5 °C. Les llambordes s'han de col·locar sobre una base de morter sec. Un cop col·locades les peces s'han de regar per aconseguir l'adormiment del morter de base. Després s'han de reblir els junts amb la abeurada. La superfície ha de mantenir-se humida durant les 72 h següents.

COL·LOCACIÓ SOBRE LLIT DE SORRA I JUNTS REBLERTS AMB MORTER: No s'ha de treballar en condicions meteorològiques que puguin produir alteracions a la subbase o al llit de sorra. El llit de sorra anivellada a 5 cm de gruix s'ha de deixar a 1,5 cm per sobre del nivell definitiu. Col·locades les peces s'han de piconar 1,5 cm per sobre del nivell previst. Els junts s'han de reblir amb morter de ciment. La superfície ha de mantenir-se humida durant les 72 h següents.

4.6. Paviments de panot

DEFINICIÓ: Formació de paviments de panot. S'han considerat els casos següents: -Paviments de panot col·locats a l'estesa amb sorra-ciment, amb o sense suport de 3 cm de sorra. - Paviments de panot col·locats a truc de maceta amb morter, amb o sense suport de 3 cm de sorra.



L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

En la col·locació a l'estesa amb sorra-ciment: -Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. -Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas. -Col·locació de la sorra-ciment. -Col·locació de les peces de panot del mateix model utilitzat en la zona. -Humectació de la superfície. -Confecció i col·locació de la beurada. -Retirada de runa i neteja de la zona

En la col·locació a truc de maceta amb morter: -Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. -Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas. -Col·locació de la capa de morter. -Humectació de les peces per col·locar. -Col·locació de les peces de panot. -Humectació de la superfície. -Confecció i col·locació de la beurada.

CONDICIONS GENERALS: El paviment ha de formar una superfície plana, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes. En el paviment no hi ha d'haver peces escantonades, taques ni d'altres defectes superficials. Les peces han d'estar col·locades a tocar i alineades. Els acords del paviment han de quedar fets contra les voreres o els murets. Ha de tenir junts laterals de contracció cada 25 m², de 2 cm de gruix, segellats amb sorra. Aquests junts han d'estar el més a prop possible dels junts de contracció de la base. Els junts que no siguin de contracció han de quedar plens d'abeurada de ciment portland. Pendent transversal: > 2 %. Toleràncies d'execució: -Replanteig: + 10 mm. -Nivell: + 10 mm. -Planor: + 4 mm/2m. -Alineació de la filada: + 3 mm/2m.

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ: S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui < 5 °C. S'han de col·locar començant per les vorades o els murets. Una vegada col·locades les peces s'ha d'estendre la beurada. No s'ha de trepitjar després d'haver-se abeurat, fins al cap de 24 h a l'estiu i 48 h a l'hivern. Les peces s'han d'humitejar abans de la seva col·locació.

4.7. Paviments de formigó

4.7.1 Paviments de formigó in situ

DEFINICIÓ: Es defineix com a paviment de formigó el constituït per lloses de formigó en massa o armat, o per una capa contínua de formigó. El formigó per a paviments es defineix per la seva resistència a flexotracció i és el HP-45 i el HP-35. Per a l'execució s'inclouen les següents operacions: -Col·locació dels encofrats fixos o mòbils. -Col·locació de làmina plàstica per a retenció d'humitat i protecció de les mestres -Estesa de formigó. -Compactació amb regle vibratori. -Realització de la textura superficial. -Afegir-hi pols de quars. -Execució de juntes en fresc. -Acabat. -Cura i protecció del formigó fresc. -Desencofrat. -Sellat dels junts. Especialment en temps sec i/o calorós es prendrà particular cura a impedir que el formigó perdi la humitat necessària per a l'enduriment tot el temps que duri el procés.

CONDICIONS GENERALS: Ha de tenir la textura uniforme, amb la planor prevista, i s'ha d'ajustar a les alineacions i rasants. Ha de tenir juntes transversals de contracció cada 25 m², amb distàncies entre elles no superiors a 5 m. Les juntes han de tenir una profunditat a 1/3 del gruix i una amplària de 3 mm, realitzades amb serra de disc. Les juntes de dilatació han d'estar a distàncies inferiors o iguals a 30 m. El material a col·locar pot ser de diferents materials: fusta, plàstic, etc. També es col·locaran quan el paviment estigui limitat per algun element constructiu molt rígid (embornals, pous de registre etc.) i en els encreuaments dels carrers. El formigó no s'estendrà fins que l'esplanada estigui compactada i anivellada.



CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ El formigonat s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5 ° i 40 °. S'han d'aturar els treballs quan la pluja pugui llevar la capa superficial del formigó fresc. S'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta i sense que es produeixin segregacions. Durant l'adormiment i fins que s'aconsegueixi el 70 % de la resistència prevista, s'ha de mantenir humida la superfície del formigó amb els mitjans necessaris segons el tipus de ciment utilitzat i les condicions climatològiques del lloc. Aquest procés ha de durar com a mínim:

-15 dies en temps calorós i sec.

-7 dies en temps humit.

La capa no s'ha de trepitjar durant les 24 hores següents a la seva formació.

4.7.2.-Paviments de formigó rentats a l'àcid

DEFINICIÓ: Es defineix com a paviment de formigó el constituït per una capa contínua de formigó en massa o armat. El formigó per a paviments es defineix per la seva resistència a flexotracció i és el HP-45 i el HP-35. Per a l'execució s'inclouen les següents operacions: - Selecció de l'àrid per formigó d'àrid vist, es tindrà en compte el color, la duresa, la mida i la granulometria segons projecte. -Els tipus d'àrids seran de quars, de granit, de marbre, de pedra calcària, de grava i materials com vidre o ceràmica. -Col·locació de làmina plàstica per a retenció d'humitat i protecció de les mestres. -Estesa de formigó. -Realització de la textura superficial, que es podrà obtenir de la següent manera: Per exposició de l'àrid mitjançant l'eliminació del morter de la superfície. Aquest procés es podrà obtenir de dues maneres diferents. Aplicant un antifrugant a la superfície del formigó encara fresc amb posterior llençada d'aigua a pressió o bé un cop eixut el formigó, i mitjançant desactivants, sense dissolvents, i llençada a pressió damunt el paviment, es procedeix a l'eliminació del formigó superficial, deixant a la vista l'àrid del mateix. -Execució de juntes en fresc. -Cura i protecció del formigó fresc. -Desencofrat.

Especialment en temps sec i/o calorós es prendrà particular cura a impedir que el formigó perdi la humitat necessària per a l'enduriment tot el temps que duri el procés.

CONDICIONS GENERALS: Ha de tenir la textura uniforme, amb la planor prevista, i s'ha d'ajustar a les alineacions i rasants. Ha de tenir juntes transversals de contracció cada 25 m², amb distàncies entre elles no superiors a 5 m. Les juntes han de tenir una profunditat a 1/3 del gruix i una amplària de 3 mm, realitzades amb serra de disc. Les juntes de dilatació han d'estar a distàncies inferiors o iguals a 30 m. El material a col·locar pot ser de diferents materials: fusta, plàstic, etc. També es col·locaran quan el paviment estigui limitat per algun element constructiu molt rígid (embornals, pous de registre etc.) i en els encreuaments dels carrers. El formigó no s'estendrà fins que l'esplanada estigui compactada i anivellada.

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ: El formigonat s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5 ° i 40 °. S'han d'aturar els treballs quan la pluja pugui llevar la capa superficial del formigó fresc. S'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta i sense que es produeixin segregacions. Durant l'adormiment i fins que s'aconsegueixi el 70 % de la resistència prevista, s'ha de mantenir humida la superfície del formigó amb els mitjans necessaris segons el tipus de ciment utilitzat i les condicions climatològiques del lloc. Aquest procés ha de durar com a mínim:

-15 dies en temps calorós i sec.

-7 dies en temps humit.

La capa no s'ha de trepitjar durant les 24 hores següents a la seva formació.



4.8.-Paviments de peces de formigó (llambordes de forma regular o irregular)

DEFINICIÓ: Formació de paviment amb llambordes. S'han considerat les formes de col·locació següents: -Paviment de llambordes sobre llit de sorra i junts reblerts amb sorra. -Paviment de llambordes col·locats sobre formigó i junts reblerts amb abeurada de ciment. -Paviment de llambordes sobre llit de sorra i junts reblerts amb morter.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

En la col·locació sobre llit de sorra i junts reblerts amb sorra: -Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. -Col·locació del llit de sorra. -Col·locació i compactació de les llambordes. -Rebliment dels junts amb sorra. -Compactació final de les llambordes. -Escombrat de l'excés de sorra.

En la col·locació amb morter i junts reblerts amb abeurada de ciment: -Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. -Col·locació de la base de formigó. -Col·locació i compactació de les llambordes. -Compactació de la superfície. -Humectació de la superfície. -Rebliment dels junts amb abeurada.

En la col·locació sobre llit de sorra i rebliment dels junts amb morter de ciment: -Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. -Col·locació del llit de sorra. -Col·locació de les llambordes. -Compactació del paviment de llambordes. -Reblert dels junts amb morter.

CONDICIONS GENERALS: El paviment ha de formar una superfície plana, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes. Les llambordes han de quedar ben assentades, amb la cara més ampla a dalt. Han de quedar col·locats a trencajunt, seguint les directrius de l'Àrea de Serveis Municipals. El paviment ha de tenir, transversalment, un pendent entre el 2 i el 8 %. Els junts entre les peces han de ser del mínim gruix i mai superior a 8 mm. Toleràncies d'execució: -Nivell: +12 mm. -Planor: +5 mm/3 m. -Replanteig: + 10 mm.

CONDICIONS GENERALS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ:

COL·LOCACIÓ SOBRE LLIT DE SORRA: No s'ha de treballar en condicions meteorològiques que puguin produir alteracions a la subbase o al llit de sorra. El llit de sorra anivellada s'ha de deixar a 1,5 cm per sobre del nivell definitiu. Col·locades les peces s'han de piconar 1,5 cm per sobre del nivell previst.

PAVIMENTS REJUNTATS AMB SORRA: Els junts s'han de reblir amb sorra fina. Un cop rejuntades s'ha de fer una segona compactació amb 2 o 3 passades de picó vibrant i un reblert final amb sorra per acabar d'omplir els junts. S'ha d'escombrar la sorra que ha sobrat abans d'obrir-lo al trànsit.

COL·LOCACIÓ AMB MORTER I JUNTS REBLERTS AMB ABEURADA: S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui < 5 °C. Les llambordes s'han de col·locar sobre una base de morter sec. Un cop col·locades les peces s'han de regar per aconseguir l'adormiment del morter de base. Després s'han de reblir els junts amb la beurada. La superfície ha de mantenir-se humida durant les 72 h següents.



JUNTS REBLERTS AMB MORTER: Els junts s'han de reblir amb morter de ciment. La superfície ha de mantenir-se humida durant les 72 h següents.

4.9.-Paviments de sauló

DEFINICIÓ: Es defineix com a paviment de sauló el paviment de granit meteoritzat cribat constituït per una capa de 10 cm d'aquest material -estabilitzat o no-degudament compactat, per tenir una superfície més regular i homogènia per a ús de vianants i zones de jocs infantils. L'execució inclou les operacions següents: -Anivellament del terreny existent. -Estesa i anivellament del sauló, amb un pendent màxim de l'1,5% i mínim del 0,07 %. -Regar i compactar, la compactació serà 95% del P.M.

CONDICIONS GENERALS: El tipus de sauló, així com la seva granulometria haurà de tenir l'autorització de la Direcció Facultativa abans de la seva col·locació. Si s'ha d'estabilitzar, es farà amb un 2% de calç aèria del tipus I. La mescla de sauló i calç s'ha de fer fins a aconseguir un color uniforme. El contingut de calç aèria tipus I serà ³ 2%. El contingut de calç aèria respecte al pes sec de sauló serà $\pm 0,3\%$. El sauló ha d'estar exempt d'argiles, brutícies i matèries estranyes.

4.10.-Estesa i compactació d'aglomerat asfàltic

4.10.1.-Parxejat d'aglomerat asfàltic en calent

DEFINICIÓ: Reparació de trams de capa de rodadura mitjançant aglomerat asfàltic en calent. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: -Tall perimetral amb disc de la superfície a reparar. -Extracció del ferm en mal estat. -Neteja de la superfície d'assentament. -Aplicació del reg d'emprimació o d'adherència, segons el cas. -Estesa i compactació de l'aglomerat. -Retirada de runa i neteja de la zona.

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ: S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sigui inferior a 10° C o amb pluja. El gruix de la capa a reparar no podrà ser superior a 7 cm, i en cas de què la secció total del ferm a reparar ho sigui, s'haurà de fer en dues o més capes, segons el cas. La mescla s'estendrà i compactarà a temperatura superior a la de l'ambient. Es recomana la utilització de mescles amb àrids de granulometria inferior als que s'utilitzen amb l'estenedora mecànica. Durant el seu transport es tancarà amb una lona. L'estesa manual es realitzarà mestrejant la mescla asfàltica, sobre mires metàl·liques, prèviament anivellades i per amplades no superiors a tres metres, seguint el sentit del pendent d'evacuació superficial de les aigües previstes. La compactació es realitzarà mitjançant compactador de cilindres metàl·lics estàtics. En general, serà suficient un compactador petit (1.500 a 3.000 Kg), essent més important aconseguir una bona planimetria que una densitat alta (per això no es considera la utilització d'un compactador pneumàtic o mixt). Un cop finalitzada l'estesa i la compactació, es regaran les juntes perimetrals amb lligant bituminós.

4.10.2.-Batxeig amb aglomerat asfàltic en fred



DEFINICIÓ: Reparació de clots formats a la capa de rodadura per la pèrdua d'adherència de l'aglomerat, mitjançant el reblert dels mateixos amb aglomerat en fred. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

-Neteja del clot eliminant les graves soltes, materials estranys o dèbilment units a la base. - Comprovació de possibles flonjalls o zones excessivament contaminades per poder sanejar-los abans de la posta en obra.

-Escombrat enèrgic de la superfície. -Aplicació del reg d'adherència. -Replè del forat amb aglomerat asfàltic en fred. -Compactació de l'aglomerat, ja sigui manualment o amb mitjans mecànics. -Retirada de runa i neteja de la zona.

CONDICIONS GENERALS: L'aglomerat s'acopiarà amb les condicions adequades, protegint-se de les condicions meteorològiques adverses. Durant el seu transport es tancarà amb una lona. El material ha de presentar un to brillant, ha d'ésser homogeni i no ha d'haver perdut les seves qualitats d'adherència.

4.11.-Reparacions de paviments

4.11.1.-Demolicions i transport de runes de reparacions

DEFINICIÓ: Demolició de qualsevol tipus de paviment de vialitat, càrrega i transport de runa per reparacions realitzats amb mitjans mecànics. S'han considerat els elements següents: - Paviment de formigó, panots, empedrats, llambordes o mescla bituminosa.. -Repàs i piconatge de caixa de paviment.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: -Enderroc i/o transport de runa a l'abocador -Preparació de la zona de treball -Enderroc de l'element amb els mitjans adients en el seu cas -Trossejament i apilada de la runa en el seu cas -Càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor en el seu cas -Transport de runa a l'abocador -Repàs i piconatge de caixa de paviment -Preparació de la zona de treball -Execució del repàs -Trossejament i apilada de la runa en el seu cas -Càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor en el seu cas - Compactació de les terres

ENDERROC: Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport. Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

TRANSPORT DE RUNA A L'ABOCADOR: S'han de transportar a l'abocador autoritzat tots els materials procedents de l'excavació que l'Ajuntament no accepti com a útils, o siguin sobrants.

REPÀS I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT: El terra de la caixa ha de quedar pla i anivellat. No han de quedar zones que puguin retenir aigua. Toleràncies d'execució:

-Planor: + 15 mm/3 m -Nivells: + 30 mm.

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ: No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h. S'han de suspendre els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2 °C. S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs. En cas d'imprevistos s'han de suspendre les obres i avisar als Serveis Tècnics. S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres. La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada. Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim



possible als afectats. S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar. L'operació de càrrega i descàrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients. S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

ENDERROC: El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.

TRANSPORT DE RUNA A L'ABOCADOR: S'han de transportar a l'abocador autoritzat tots els materials procedents de l'excavació que els serveis tècnics municipals, no accepti com a útils, o siguin sobrants.

REPÀS I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT: El repàs s'ha de fer poc abans d'executar l'acabat definitiu. Després de la pluja no s'ha de realitzar cap operació fins que l'esplanada s'hagi assecat. En el cas que el material trobat correspongui a un sòl classificat com a tolerable, els Serveis Tècnics poden ordenar la seva substitució per un sòl classificat com a adequat, fins a un gruix de 50 cm. Els pous i forats que apareguin s'han de reblir i estabilitzar fins que la superfície sigui uniforme. L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compactat igual. Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se al final unes passades sense aplicar-hi vibració.

4.11.2.-Reparacions de bases

DEFINICIÓ: Reparació de base de calçada amb formigó, mitjançant l'estesa i vibratge manual amb regle vibratori.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: -Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. -Muntatge d'encofrats

-Muntatge d'encofrats -Execució de junts de formigonat. -Protecció de formigó fresc i curat. -Desmuntatge dels encofrats.

CONDICIONS GENERALS: La superfície acabada ha d'estar reglejada. No ha de tenir esquerdes ni discontinuïtats. Ha de formar una superfície plana amb una textura uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes. Ha de tenir junts transversals de retracció fets cada 25 m². Els junts han de ser d'una fondària $\geq 1/3$ part del gruix de la base i d'una amplària de 3 mm. Ha de tenir junts de dilatació fets a distàncies no superiors a 25 m, han de ser de 2 cm d'amplària i han d'estar plens de poliestirè expandit. Els junts de formigonat han de ser de tot el gruix i s'ha de procurar de fer-los coincidir amb els junts de retracció. Resistència característica estimada del formigó al cap de 28 dies: $\geq 0,9$ fck Toleràncies d'execució: -Gruix: -15 mm -Nivell: + 10 mm -Planor: + 5 mm/3 m

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ: El formigonat s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5° i 40° C S'han d'aturar els treballs quan la pluja pugui llevar la capa superficial del formigó fresc. S'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta i sense que es produeixin segregacions. Durant l'adormiment i fins que s'aconsegueixi el 70 % de la resistència prevista, s'ha de mantenir humida la superfície del formigó amb els mitjans necessaris segons el tipus de ciment utilitzat i les condicions meteorològiques del moment Aquest procés ha de durar com a mínim: -1-5 dies en temps calorós i sec -7 dies en temps humit. La capa no s'ha de trepitjar durant les 24 hores següents a la seva formació.



4.11.3.-Reparacions de vorades

DEFINICIÓ: Realineació de vorada recta o corba de pedra o peces de formigó aprofitant el material existent. S'han considerat la reparació segons els tipus de col·locació existents següents: -Sobre base de formigó -Sobre esplanada compactada

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Realineació sobre base de formigó: -Arrencat de la vorada existent. -Sanejat de la vorada per recol·locar-la. -Preparació i comprovació de la superfície d'assentament.

-Col·locació del formigó de la base. -Recol·locació de la superfície d'assentament. -Recol·locació de les peces de la vorada rejuntades amb morter.

CONDICIONS GENERALS: La vorada recol·locada ha de tenir un aspecte uniforme, net, sense descantonaments, ni d'altres defectes. Els junts entre les peces han de ser ≤ 1 cm i han de quedar rejuntats amb morter. Pendent transversal: ≥ 2 %. Toleràncies d'execució: -Replanteig : + 10 mm (no acumulatiu) -Nivell: + 10 mm. -Planor + 4 mm/2m (no acumulatiu)

RECOL·LOCACIÓ SOBRE BASE DE FORMIGÓ: Ha de quedar assentada 5 cm sobre llit de formigó.

RECOL·LOCACIÓ SOBRE ESPLANADA COMPACTADA: Ha de quedar sobre una esplanada compactada.

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ: S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5° C i els 40° C i sense pluges. El suport ha de tenir una compactació ≥ 90 % PM i la rasant prevista. L'abocada del formigó s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions i s'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta. Per a realitzar junts de formigonat no previstos en el projecte, cal l'autorització i les indicacions explícites dels Serveis Municipals. Les peces s'han de col·locar abans que el formigó comenci el seu adormiment. Durant l'adormiment, i fins aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'han de mantenir humides les superfícies del formigó. Aquest procés, ha de ser, com a mínim de 3 dies.

4.11.4.-Elements especials per a reparacions de paviments

DEFINICIÓ: Formació d'elements especials per a reparacions de paviments. S'han considerat els tipus següents: -Desmuntatge i col·locació per situar a nova rasant els bastiments, les tapes de pous i les reixes de desguàs. -Repicat manual o mecànic de vorada de pedra natural. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: -Desmuntatge i col·locació per situar a nova rasant els bastiments, les tapes de pous i les reixes de desguàs: -Desmuntatge del bastiment. -Comprovació de la superfície de recolzament. -Col·locació del morter d'anivellament. -Col·locació del conjunt de bastiment i tapa, agafat amb morter. -Repicat manual o mecànic de vorada de pedra natural: -Repicat manual o mecànic de les cares especificades. -Neteja de les cares treballades.

DESMUNTATGE I COL·LOCACIÓ PER SITUAR A NOVA RASANT ELS BASTIMENTS, LES TAPES DE POUS I LES REIXES DE DESGUÀS: El bastiment col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets del pou o pericó anivellades prèviament amb morter. Ha de quedar sòlidament travat per una anella perimetral de morter. La tapa ha de quedar recolzada a sobre



del bastiment a tot el seu perímetre. No ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls. La part superior del bastiment i la tapa ha de quedar al mateix pla que el paviment perimetral i mantenir el seu pendent. Toleràncies d'execució: -Nivell entre la tapa i el paviment: + 4 mm.

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ: El desmuntatge del marc s'ha d'efectuar de manera que no pateixi cops ni deformacions. Una vegada desmuntat es farà un sanejat del mateix. El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.

REPICAT MANUAL O MECÀNIC DE VORADA DE PEDRA NATURAL: La vorada ha de mantenir la seva forma original. Les cares repicades de la vorada han de quedar planes sense escantonaments ni abombaments i netes.

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ: S'ha d'evitar malmetre la vorada durant el procés.

4.12.-Elements especials per a paviments

4.12.1-Tall de paviments

DEFINICIÓ: Tall de qualsevol tipus de paviment amb una serra de disc de diamant. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: -Replanteig del tall. -Tall del paviment. - Neteja del tall. -Eventual protecció del tall executat.

CONDICIONS GENERALS: Ha de ser recte i ha d'estar net. La seva fondària i amplària ha de ser constant i no ha de tenir vores escantonades. Ha d'estar fet als llocs especificats per la Direcció Facultativa. Profunditat del tall: > 7-8 cm. Toleràncies d'execució: -Replanteig : + 1 % - Amplària: + 10 % -Alçària: + 10 %

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ: En el cas que el tall es realitzi sobre un paviment de formigó, haurà d'estar suficientment endurit per evitar que s'escantoni, (entre 6 i 48 hores de l'abocament, segons la temperatura exterior). Al realitzar el tall no s'han de produir danys al paviment (cops, ratlles, etc.) En acabar el tall s'ha de netejar i protegir, en el seu cas.

5.-MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DEL MOBILIARI.

5.1.-Manteniment d'elements de mobiliari urbà.

DEFINICIÓ: El manteniment inclou el conjunt d'accions que permet mantenir o restablir els elements del mobiliari en un estat adequat o en condicions d'assegurar un servei determinat. Aquest manteniment pot ser preventiu o correctiu. Els objectius del manteniment dels elements de mobiliari són els següents:

- Assegurar que compleixin les seves funcions.
- Allargar la seva vida útil i la dels seus components.
- Mantenir-los en condicions correctes de seguretat, higiene i aspecte.



5.1.1.-Inspecció

Els elements de mobiliari s'han d'inspeccionar regularment per assegurar el compliment dels objectius del manteniment descrits anteriorment. Si durant les inspeccions s'identifiquen defectes greus que puguin posar en perill la seguretat dels usuaris, s'han de corregir immediatament aquest defectes. Si això no és possible, l'element de mobiliari que no és segur s'ha d'immobilitzar, aïllar o retirar per impedir-ne l'ús fins que s'hagi reparat i disposi de totes les mesures de seguretat originals.

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ La revisió ordinària és duta a terme pel personal que participa en el manteniment, els quals han d'efectuar una comunicació de qualsevol incidència.

5.2.-Manteniment preventiu dels bancs

Neteja i envernissat de bancs: neteja i envernissat de cadascun dels bancs, en la seva totalitat. Polit intens amb equip mecànic per eliminar al màxim totes les irregularitats de la superfície, tintat i envernissat de les parts de fustes tropicals (vernís dos components transparent per exterior i ambients marins C5M) , neteja i pintat de les parts de fosa amb oxiron gris. Repàs o substitució de cargols de la fusteria per elements inoxidable segons model.

Execució : una vegada cada 2 anys. Inclou la part proporcional de qualsevol neteja eventual i puntual que a instància de l'Ajuntament ho requereixin. S'estableix que cada anualitat es durà a terme un mínim de 200 uts de bancs.

5.3.-Manteniment preventiu de papereres

Neteja i pintat de papereres: neteja i pintat de cadascuna de les papereres, en la seva totalitat. Polit intens amb equip mecànic per eliminar al màxim totes les irregularitats de la superfície, neteja i pintat de les parts metàl·liques amb oxiron Repàs o substitució de la cargoleria o qualsevol element deteriorat que afecti a la fixació, als panys, a les frontisses, etc segons cada model.

Execució : una vegada cada 2 anys. Inclou la part proporcional de qualsevol neteja eventual i puntual que a instància de l'Ajuntament ho requereixin. S'estableix que cada anualitat es durà a terme un mínim de 200 uts de papereres.

5.4.-Manteniment preventiu. Reposició de sorra als parcs infantils.

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ: Reposició de sorra, sauló, ull de perdiu o qualsevol altre tipus de base mineral als parcs infantils. Neteja i reposició del material degradat o eliminat (inclou el material) en els espais acotats dels parcs infantils, prèvia regularització de la superfície i descompactat mecànic i/o manual del material existent en el sorral. Quan els serveis tècnics municipals ho requereixin expressament.

6.-MANTENIMENT DE CAMINS I VIALS MUNICIPALS



CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ: S'han de mantenir en perfecte estat el conjunt de camins municipals de major trànsit, així com el conjunt de vials i corriols del municipi de Cunit. Els camins han d'estar francs de pas per als vehicles d'extinció que en un moment determinat hi hagin d'actuar. S'han d'anivellar i compactar els camins mitjançant el pas d'anivelladores compactadores amb aportació de material granular quan hi hagi xaragalls. A més a més processos d'escombrat per la retirada de l'àrid solt i disgregat.

Així com, la reparació de trams de camí que es trobin acabats amb una capa de rodadura mitjançant aglomerat asfàltic en calent, o altra tipus de tractament asfàltic, quan es presentin deficiències en el seu estat de conservació caldrà executar les operacions següents: -Tall perimetral amb disc de la superfície a reparar. -Extracció del ferm en mal estat. -Neteja de la superfície d'assentament. -Aplicació del reg d'emprimació o d'adherència, segons el cas. -Estesa i compactació de l'aglomerat. -Retirada de runa i neteja de la zona.

7.- SENYALITZACIÓ HORIZONTAL

DEFINICIÓ: S'entén com a marca vial qualsevol sistema òptic damunt la superfície de la via formant línies, signes o paraules, amb finalitats informatives i reguladores de trànsit. En l'aplicació de les marques vials es podran utilitzar pintures, plàstics d'aplicació en fred, termoplàstics d'aplicació en calent i marques vials prefabricades.

CONDICIONS GENERALS: Les marques definitives a fer sobre la capa final de MBC tipus S-12 silícica, seran de color blanc i amb les dotacions següents:

Pintura acrílica a l'aigua. (A emprar solament en marques lineals permanents, i en tota mena de marques en senyalitzacions temporals).

Nou-cents grams de pintura per metre quadrat (0,900 kg/m²) i sis-cents grams de microesferes de vidre per metre quadrat (0,600 kg/m²).

Material termoplàstic d'aplicació en calent

Tres quilograms de pintura per metre quadrat (3 kg/m²) i sis-cents grams de microesferes per metre quadrat (0,600 kg/m²).

Material termoplàstic de dos components d'aplicació en fred

Tres quilograms de pintura per metre quadrat (3 kg/m²) i sis-cents grams de microesferes per metre quadrat (0,600 kg/m²).

Les unitats d'obra de marques viàries inclouen, sense caràcter limitant: la col·locació i retirada de la senyalització d'obra; el replanteig i premarcatge de les marques; el subministrament, emmagatzematge, transport a l'obra i aplicació dels materials; la prestació dels equips de personal i maquinària; la neteja del paviment sobre el que s'han d'aplicar; la recollida, càrrega i evacuació d'envasos i restes de materials a dipòsits autoritzats; qualsevol material, treball o



mitjà auxiliar per a desenvolupar-les i acabar-les en les condicions de qualitat demandades i en el termini contractat; i el manteniment fins a la recepció provisional.

Les característiques essencials de les marques viàries definides en la norma UNE 135 200(1), i els mètodes de mesura a emprar, per comprovar el bon resultat de l'aplicació, són els següents:

CARACTERÍSTICA	FACTOR MESURAT	NORMA	APARELL MESURA
Visibilitat nocturna	Coeficient de retrorreflexió R'	UNE 135 270	Retrorreflectòmetre Angle d'il·luminació: 3.5° Angle d'observació: 4.5° Il·luminant: CIE tipus A
Visibilitat diürna	Coordenades cromàtiques (x,y) Factor luminància (β) Relació contrast (R_c)	UNE 48 073	Colorímetre de geometria 45/0 Il·luminant D 65 Observador patró 2°
Resistència a l'esllavissament	Coeficient de resistència a l'esllavissament (SRT)	UNE 135 272	Pèndol TRL

CONDICIONS ESPECÍFIQUES:

Especificacions senyalització horitzontal:

S'ajustaran a la normativa vigent i al que s'indica en els apartats següents:

I. Característiques de color, dimensions i senyals viaris horitzontals :

Els materials per a marques viàries acompliran allò especificat a l'article 700 del PG-3, tal com ve a l'O.M. de 28 de desembre de 1.999, B.O.E. del 28 de gener de 2.000, l'Ordre Circular 8.2-IC del 16 de juliol de 1987 del Ministeri de Foment, a més a més les Prescripcions Tècniques Particulars següents:



la.- Les marques viàries definitives a l'eix i vores de la carretera seran fetes amb pintura acrílica a l'aigua, pintura de dos components en fred o termoplàstica en calent segons s'indiqui en la documentació del projecte; i als zebrats d'illetes i passos de vianants, a les fletxes, rètols i símbols, amb pintura plàstica de dos components d'aplicació en fred; i, a tots dos casos, amb microesferes de vidre. Els materials emprats hauran de ser de durada superior a 10⁶ cicles en assajar-los segons Norma UNE 135 200 (3) "mètode B".

Els materials hauran estat triats al Projecte d'acord amb el factor de desgast corresponent: 4<FD<9 Pintura; FD>10 plàstics en fred o en calent, o marca prefabricada.

lb.- Les marques viàries provisionals, a totes les situacions, seran fetes amb pintura acrílica a l'aigua i microesferes de vidre, de durada superior a 5 ×10⁵ cicles, al sotmetre-les a l'esmentat assaig.

lc.- Tots els materials (pintures i microesferes de vidre) haurien de posseir el corresponent document acreditatiu de certificació (marca "N" d'AENOR o segells de qualitat equivalents d'altres països de l'Espai Econòmic Europeu).

II. Característiques qualitatives mínimes de la pintura:

Uniformitat: La pintura serà homogènia, restant els seus components ben dispersos, i presentarà una consistència uniforme.

Conservació en envàs ple: la pintura en envàs ple i recentment obert serà fàcilment homogeni per agitació amb una espàtula apropiada. Després d'agitada no presentarà coàguls, pells, ni dipòsits durs, ni tampoc s'observarà flotació de pigments.

Estabilitat en envàs ple: la pintura no augmentarà la seva consistència en més de cinc (5) unitat krebs passades 18 hores (18h) de romandre en estufa a seixanta graus centígrads (60°) en envàs hermèticament tancat, així com tampoc es formaran pell, gels, coàguls, ni dipòsits durs.

Estabilitat en la dissolució: la pintura romandrà estable i homogènia, no originant-se coagulacions ni precipitacions, quan es dilueixi una mostra de vuitanta cinc centímetres cúbics (85 cm³) de la mateixa en quinze centímetres cúbics (15 cm³) de toluè. Així mateix, la pintura romandrà estable i homogènia, i no es poden originar coagulacions ni precipitacions, quan es dilueixi una mostra de cent vint centímetres cúbics (120 cm³) d'una fracció de petroli, la qual no destil·larà més del deu per cent (10%) en volum a temperatura superior a cent setanta graus centígrads (170°C).

L'índex de retracció no pot ser inferior a u amb cinc (1,5) quan es determini segons el mètode d'immersió utilitzant benzè pur com líquid de comprovació, segons MELC 12.31.



Les microesferes de vidre a fer servir per marques vials reflectants compliran les especificacions de l'article 289 del PG3. No poden presentar alteració superficial apreciable, després dels respectius tractaments com són aigua, àcid i clorur càlcic, tal com es descriu en la norma MELC 12.29. Propietats d'aplicació: s'aplicarà sense dificultat amb brotxa, per polvorització, o per altres procediments mecànics utilitzats a la pràctica no mostrant tendència a estendre's quan s'aplica amb un sediment de 720 g/m².

Coeficient de Valoració W1: les pintures blanques i les de classe B tindran un coeficient de valoració superior a sis amb vuit (6,8) de l'apartat 278.5,3 del PG3 (Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes).

El material aplicat no es deteriorarà per contacte amb clorur sòdic, clorur càlcic i altres agents químics utilitzats normalment contra la formació de gel en les calçades, ni a causa de l'oli que pugui dipositar el trànsit.

La reflectància lluminosa direccional pel color blanc serà d'aproximadament vuitanta (80), MELC 12,97. La disminució en lluminària utilitzant un espectrofotòmetre de reflectància EL amb filtres sis-cents u, sis-cents cinc, i sis-cents nou (601, 605 i 609), no serà major de cinc (5). Quan es sotmeti a la llum ultraviolada durant setze (16) hores, la disminució en el factor d'il·luminació no serà més gran de cinc (5).

Si s'empren, quan sigui convenient, materials termoplàstics aplicables en calent i d'assecat instantani (tipus "Sprayplastic"), s'aplicaran per extensió o polvorització, i es permetrà l'addició de microesferes de vidre. La pel·lícula tipus "Sprayplastic" blanca una vegada seca, tindrà color blanc pur, exempt de matisos. El material ha de ser sòlid a temperatura ambient i de consistència pastosa a quaranta graus centígrads (40°C). En general, i com a referència, tots els materials i la seva aplicació s'hauran d'ajustar com a mínim al que s'especifica a la "British Standard specification for road marking materials".

En els materials termoplàstics, els assaigs de comparació s'han d'efectuar tenint en compte les especials característiques del producte, i es considera la seva condició de premescla, per la qual cosa s'utilitzaran els mètodes adequats per a tals assaigs, que poden diferir dels utilitzats amb les pintures normals, ja que per la seva naturalesa i gruix no han de tenir un comportament semblant. No serà inferior a noranta graus centígrads (90°C), l'assaig s'haurà de realitzar segons el mètode de bola i anell, ASTM B2858T.

El fabricant ha de declarar la temperatura de seguretat, és a dir, la temperatura a la qual el material pot ser mantingut per un mínim de sis (6) hores, en una caldera tancada o en la màquina d'aplicació sense que tingui lloc una seriosa degradació.

Aquesta temperatura, no serà menor de S + cinquanta graus centígrads (S + 50°C), on S és el punt de reblaniment mesurat segons ASTM B2858T.



El percentatge de disminució en alçada d'un con de material termoplàstic de dotze centímetres (12 cm) de diàmetre i cent més cinc mil·límetres (100 + 5 mm) d'alçada durant quaranta-vuit (48) hores a vint-i-tres graus centígrads (23°C) no serà més gran de vint-i-cinc per cent (25%). Sis (6) de deu (10) mostres de cinquanta mil·límetres (50 mm) de diàmetre i vint-i-cinc mil·límetres (25 mm) de gruix, no han de sofrir deteriorament sota l'impacte d'una bola d'acer caient des de dos metres (2 m) d'alçada a la temperatura determinada per les condicions climàtiques locals.

Si es mesura la resistència a l'abració amb l'aparell Taber utilitzant rodes calibre H22, s'aplicarà el material sobre una xapa de monel d'un vuitè de polzada (1/8") de gruix i es sotmetrà a la proveta a l'abració lubricada amb aigua. La pèrdua de pes després de dues-centes (200) revolucions no serà més gran de cinc grams (5 g).

III. Característiques de la pel·lícula seca de pintura:

Aspecte: la pel·lícula seca de pintura presentarà un aspecte uniforme, amb lluentor setinat "closca d'ou", exempt de grans i de qualsevol altre imperfecció superficial. Color: la diferència de color existent entre la pel·lícula seca de la pintura assajada i de la pastilla B119 de la Norma UNE 48.103 ha de ser menor del núm. 2 de l'escala Munsell de parells de grisos.

IV. Resistència de la reliscada:

Resistència a la reliscada CRD, a la temperatura estàndard de 20°, mesurat amb el pèndol SRT, (Skid Resistance Tester, Road Research Laboratory), no serà inferior a 0,45 unitats, d'acord a la norma UNE 135200 / UNE 135 272. Els valors esmentats són mínims.

V. Senyalització amb pintura de dos components:

Les pintures amb dos components seguiran les característiques qualitatives de les pintures líquides.

La mescla dels components ha de formar un producte homogeni i pastós. S'aplicarà a la mescla un agregat (àrid) d'alta resistència per a incrementar el coeficient de resistència a la reliscada. Aquest coeficient, en les proves del pèndol SRT, donarà un coeficient no inferior a 0,70 unitats d'acord amb la norma UNE 135200.

El material es compondrà especialment d'agregat, pigment, extenedor i vehicle en les proporcions següents:

Agregat: 40% Microesferes de vidre 20% Pigment i estenedor 20% Vehicle 20%

VI. Com a norma general, i amb les excepcions que indiquin explícitament els serveis tècnics municipals, no es pintarà amb acrílica sobre marques vials preexistents de dos components. En



cas d'error, la correcció de l'anomalia serà a càrrec del contractista, sense perjudici de les responsabilitats i sancions que se'n puguin derivar.

VI. Senyalització amb productes adherits o incrustats en el paviment

Quan els serveis tècnics municipals així ho indiquin, s'aplicaran tecnologies de marcatge diferents a les convencionals tals com productes adherits o incrustat antilliscants, plaques sonores reflectants, etc.

CONDICIONS D'EXECUCIÓ:

Preparació i execució dels treballs per la senyalització horitzontal :

S'aplicarà amb facilitat a brotxa, per polvorització, o per altres procediments mecànics correntment emprats a la pràctica. El material no serà aplicable sobre pols de detritus, fang o matèries estranyes similars o sobre velles làmines de pintura de qualsevol tipus (inclús material termoplàstic) escamades o mal adherides.

En el cas d'utilitzar-se materials termoplàstics, i per evitar la decoloració o l'esquerdat degut a l'escalfada excessiva, el material s'afegirà al preescalfador en peces no més gran de quatre quilograms (4 kg) i barrejades mitjançant un agitador mecànic i en una caldera preferiblement proveïda de jacket per evitar el sobreescalfament local. Una vegada barrejat el material, serà utilitzat tan ràpidament com sigui possible i en cap cas serà mantingut en les condicions anteriors de temperatures màximes, per més de quatre (4) hores, incloent el rescalfament.

Si es pinta sobre asfalt calent i/o acabat d'aplicar, s'haurà de comunicar als serveis tècnics municipals el moment més adequat i seguir les seves eventuais indicacions, essent sempre prioritària la seguretat a la qualitat, de tal manera que si és necessari caldrà realitzar la pintura per evitar situacions d'inseguretat en el trànsit tot i que la qualitat no sigui la suficient (color, durabilitat, etc) i sigui necessari repintar amb posterioritat per aconseguir la qualitat requerida.

Preparació de la superfície d'aplicació:

És condició indispensable per l'aplicació de pintura sobre qualsevol superfície, que aquesta es trobi completament neta, exempta de material solt o mal adherit o sense compactar, i perfectament eixuta. Per eliminar la brutícia i les parts disgregades o mal adherides que presenten les superfícies de paviment s'utilitzaran raspalls amb pues de duresa adequada al tipus de paviment.

La neteja de la pols de les superfícies a netejar es portarà a terme mitjançant un rentat intens amb aigua, continuant el reg d'aquestes superfícies fins que l'aigua que escori sigui totalment neta.



La pintura s'aplicarà sobre superfícies rugoses que facilitin la seva adherència, per la qual cosa les que siguin excessivament llises de morter i formigons, llambordes o d'altres, es tractaran prèviament mitjançant raig de sorra, fregament en sec amb pedra abrasiva de sorra grossa, o solució de clorhídric al cinc per cent (5%) seguida de posterior rentat amb aigua neta, o d'altres procediments apropiats al cas. Si la superfície presentés defectes o forats notables, es corregiran els primers i s'ompliran els últims amb materials de similar naturalesa que els d'aquella, abans de procedir a l'extensió de la pintura.

En cap cas s'aplicarà la pintura sobre la superfície de morters i formigons que presentin florescències. Per eliminar-les, un cop determinades i corregides les causes que les produeixen, s'humitejaran amb aigua les zones amb florescències que es desitgi netejar, aplicant a continuació amb una brotxa una solució amb àcid clorhídric al vint per cent (20%) i fregant, passats cinc minuts (5 m) amb un raspall de pua d'acer; a continuació es rentarà abundantment amb aigua.

Abans de procedir a pintar superfícies de morters i formigons, es comprovarà que es troben completament seques i que no presenten reacció alcalina. En aquest cas es tractarà de reduir-la aplicant a les superfícies afectades una solució aquosa al dos per cent (2%) de clorur de zinc, i a continuació altra també aquosa d'àcid fosfòric al tres per cent (3%) les quals es deixaran assecar completament abans d'estendre la pintura.

Pintura de marques. Abans d'iniciar-se l'execució de marques vials, el contractista comunicarà a la Policia Local, els sistemes de senyalització per protecció del trànsit, personal, materials i maquinària durant el període de pintat i assecat de marques, sempre respectant la normativa vigent, així com les indicacions que eventualment li transmetin els serveis tècnics municipals i la Policia Local.

No es podran executar marques vials en dies de vent fort o amb temperatures inferiors a deu graus centígrads (10°C), si no és per motiu d'urgència degudament justificat i prenent les oportunes precaucions, sense perjudici de posteriors correccions o retocs per aconseguir un correcte acabat. Si la superfície de la calçada està a una temperatura menor de deu graus centígrads (10°C) o està humida s'assecarà acuradament mitjançant un escalfador.

Sobre les marques recent pintades s'haurà d'impedir el pas de tot tipus de trànsit mentre duri el procés d'assecat inicial de les mateixes.

No es podran fer marques vials els dies que així ho disposin els serveis tècnics municipals, per donar-se circumstàncies meteorològiques desfavorables, o altres causes que ho justifiquin (festes, actes cívics, obres, etc), a judici dels esmentats serveis o bé de la Policia Local.

L'aplicació de pintura sobre el paviment per a obtenció de les diferents marques, segons el sistema utilitzat, automàtic o manual, haurà de respondre als següents consums mínims:



Pintura en aplicació automàtica 0.720 kg/m²

Pintura en aplicació manual 0.900 kg/m²

Material plàstic en fred 2.500 kg/m²

Material de plàstic en calent 2.500 kg/m²

Tanmateix, en l'eliminació de marques antigues mitjançant decapant, el consum mínim serà de 2 kg/m².

L'adjudicatari restarà obligat a adoptar quantes precaucions siguin convenients per a la protecció dels senyals recent pintats i durant tot el període d'assecat, essent al seu càrrec les despeses que d'això se'n derivin. En cas que algun vehicle envaís una zona pintada recentment, abans de què s'hagi assecat, l'adjudicatari restarà obligat a arreglar els possibles danys o desperfectes ocasionats a la pintura o al paviment tacat.

Excepcionalment, quan el contractista sigui requerit per fer determinades senyalitzacions provisionals, podran fer-se servir materials diferents dels habituals (per exemple guix i similars en aparcaments provisionals en zones no pavimentades). Igualment els serveis tècnics municipals podran autoritzar solucions no habituals per la realització de senyalitzacions provisionals i d'obres, tot respectant la normativa corresponent.

Tipus de pintura segons marca vial :

Si no s'indica el contrari, el tipus de pintura a aplicar segons la marca vial serà el següent:

Marca vial	Color	Tipus pintura
Pas de vianants	Blanc	Dos components antilliscant
Pas bicicletes	Blanc	Dos components antilliscant
Lletres STOP	Blanc	Dos components antilliscant
Símbol R-1 (cediu el pas)	Blanc	Dos components antilliscant
Banda transversal	Blanc	Dos components antilliscant
Banda transversal discontinua	Blanc	Dos components antilliscant
Marca inici carril reservat	Blanc	Dos components antilliscant
Inscripció carril	Blanc	Dos components antilliscant
Triangles en pas de ressalt a nivell de vorera	Blanc	Dos components antilliscant
Fons de pas de vianants	Vermell	Dos components antilliscant
Fletxes direccionals	Blanc	Dos components antilliscant
Illetes (exclusió de trànsit)	Blanc	Pintura acrílica
Graelles (zones prohibició estacionament)	Groc	Pintura acrílica
Marques delimitadores d'estacionament	Blanc, blau o taronja	Pintura acrílica



Places públiques reservades a persones de mobilitat reduïda	Blanc	Pintura acrílica
Zones marcades en ziga-zaga amb inscripcions "Taxi", "Bus",	Groc	Pintura acrílica
Marques vials grogues en calçada	Groc	Pintura acrílica
Pintat vorada	Groc	Pintura acrílica
Senyalització guals/reserves	Groc	Pintura acrílica
Marca longitudinal contínua	Blanc	Pintura acrílica o termoplàstica en calent
Marca longitudinal discontinua	Blanc	Pintura acrílica o termoplàstica en calent
Marca de via ciclista	Blanc	Pintura acrílica

Mides generals:

- Fletxes: 5 metres de longitud.
- Lletres de STOP: 1,6 metres de longitud.
- Símbol R1: 3,60 metres de longitud.
- Zones en ziga-zaga : 2 metres d'amplada. La longitud es comptabilitza en línia recta paral·lelament a la vorada.
- Estacionaments per a motos: 2,20 metres de llarg x 1 m d'ample.

8. SENYALITZACIÓ VERTICAL DE CODI

DEFINICIÓ: La senyalització vertical urbana neix de la necessitat de regular l'espai destinat al desplaçament de vehicles i persones, és a dir, a les vies de circulació. La normativa de la senyalització vertical viària està regulada internacionalment per dos documents: la convenció sobre la senyalització viària i l'acord europeu que completa la convenció sobre senyalització viària.

CONDICIONS GENERALS I D'EXECUCIÓ: Les condicions tècniques d'obligat compliment a complir són les següents:

8.1. Plaques

Plaques realitzades amb planxa d'alumini aliatge Al 3003 H14 de 2 mm. de gruix embotida i plegada, formant un doble plec de seguretat a 90° amb un ample total de 20 mm.



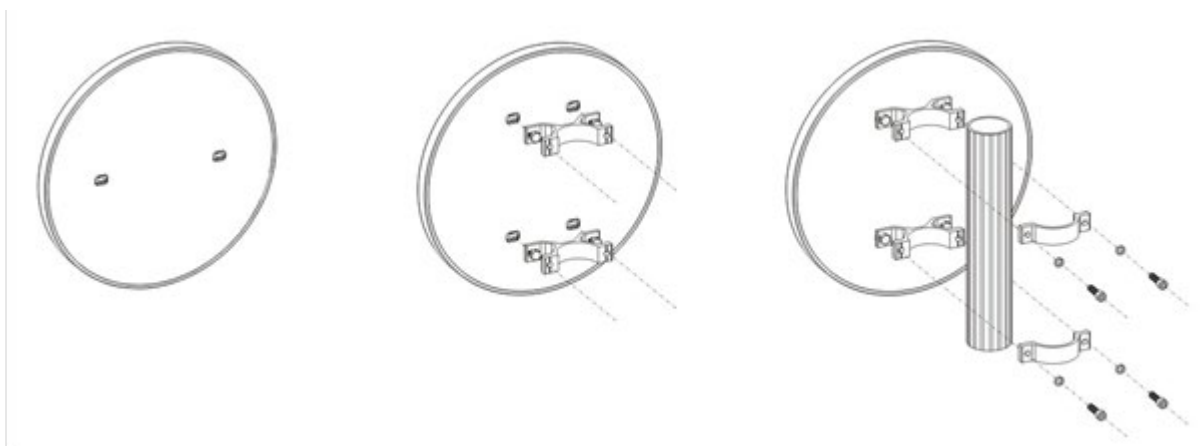
La part posterior estarà reforçada per rails interns d'alumini aliatge Al 6061 T5 de 24 mm. fixats mitjançant un sistema mecànic, que augmenten la rigidesa de la placa i faciliten la fixació al suport mitjançant abraçadores.

El tractament de superfície de l'alumini per a la seva protecció a la corrosió es realitzarà mitjançant anoditzat color plata.

La retolació es realitzarà sobre un vinil homologat, reflectant EG (Nivell 1), mitjançant serigrafia amb tintes transparents.

8.2. Fixació

El sistema de fixació dels senyals als suports es realitzarà mitjançant abraçadores de diàmetre 60 mm. totalment en alumini aliatge 6060 extrusionat i posteriorment anoditzat (mínim 15 micres) en color plata.



8.3. Suports

Els suports seran totalment en alumini aliatge 6060, 6005, 6062 o 6063 extrusionat i posteriorment anoditzat (mínim 15 micres) en color plata, de diàmetre 60 mm. i 5 mm. de gruix, amb tap de plàstic per obstruir la part superior i assegurar la impermeabilitat.

El suport serà totalment acanalat, el que permet una millor fixació de la placa al suport, impedit així la rotació o moviment de les plaques instal·lades.

8.4. Certificats de qualitat

a. Certificat CE del material ofertat, segons la Norma UNE EN-12899-1, dels indicadors, dels suports i del conjunt indicador + suport.



b. Assaig de resistència mecànica segons normes XP 98-530 i NF P98-534 en un laboratori oficial, del disc de 600 mm, triangle de 700 mm, quadrat de 600 mm, octògon de 600 mm i rectangle de 600 x 900 mm.

L'objectiu de l'assaig es determinar la resistència mecànica de les plaques als efectes del vent, actes vandàlics o accidents fortuïts.

c. Anàlisi químic sobre una zona de la mostra, en un laboratori oficial, mitjançant el mètode de electroscòpia d'emissió, sobre proveta extreta del disc de 600 mm, triangle de 700 mm, quadrat de 600 mm, octògon de 600 mm o rectangle de 600 x 900 mm.

L'objectiu de l'assaig és determinar la composició de l'alumini utilitzat per a la fabricació de les plaques.

d. Assaig de duresa del material base, en un laboratori oficial. L'assaig de duresa Vickers es realitzarà d'acord a la norma UNE-EN ISO 6507-1:2006. La determinació de la duresa de la mostra es realitzarà en el nucli de la mostra, disc de 600 mm, triangle de 700 mm, quadrat de 600 mm, octògon de 600 mm o rectangle de 600 x 900 mm.

L'objectiu de l'assaig es determinar la duresa o resistència a la deformació de l'alumini utilitzat per a la fabricació de les plaques.

e. Assaig mecànic de tracció, realitzat en un laboratori oficial, segons la norma UNE-EN ISO 6892-1:2010 sobre proveta extreta del disc de 600 mm, triangle de 700 mm, quadrat de 600 mm, octògon de 600 mm o rectangle de 600 x 900 mm.

L'objectiu de l'assaig es determinar el comportament de l'alumini utilitzat per a la fabricació de les plaques davant un esforç i la seva deformació.

f. Determinació de l'espessor del recobriment, en un laboratori oficial, d'acord amb el mètode microgràfic descrit en la norma UNE-EN ISO 1463:2005 d'un disc de 600 mm, triangle de 700 mm, quadrat de 600 mm, octògon de 600 mm o rectangle de 600 x 900 mm.

L'objectiu de l'assaig es determinar l'espessor del recobriment de protecció de la superfície de l'alumini utilitzat per a la fabricació de les plaques.

9. SENYALITZACIÓ VERTICAL DIRECCIONAL

DEFINICIÓ: Coneixem la senyalització vertical direccional com la senyalització urbana d'orientació. Aquest tipus de senyalització és un sistema de comunicació que proposa una emissió de missatges permanents per aconseguir una reacció immediata en el receptor, constituït per una suma de signes que permet interpretar l'espai i relacionar-s'hi de forma adequada i, per tant, millorar la mobilitat.



CONDICIONS ESPECÍFIQUES I D'EXECUCIÓ: Les condicions tècniques d'obligat compliment en quant a les prescripcions tècniques a complir són les següents:

9.1. Plaques

Plaques d'alumini de xapa de 1,8mm. de gruix, de dimensions variables, reforçades perimetralment mitjançant doble plec de 90°. La unió al pal es fa amb guies fixades al dors de la placa i amb brida al tub.

9.2. Fixació

El sistema de fixació dels senyals als suports es realitzarà mitjançant abraçadores de secció circular diàmetre 60, 76, 90, 114 y 140 mm totalment en alumini aliatge 6060 extrusionat i posteriorment anoditzat (mínim 15 micres) en color plata. Aquestes abraçadores estaran fabricades en dos cossos, i la seva cara interior estarà dentada per impedir la rotació dels panells.

9.3. Suports

Els suports seran totalment en alumini extrusionat, aliatge 6063, 6106 o 6005) i posteriorment anoditzat (mínim de 15 micres) en color plata.

El suport serà de secció cilíndrica, totalment acanalat, amb l'objectiu de permetre una millor fixació de la placa al suport, impedint així la rotació o moviment dels indicadors instal·lats.

Els suports podran ser telescòpics si es dona el cas, les característiques dels quals seran les següents: part fixa o base de 114 mm de diàmetre i 7 mm de gruix de 2800 mm d'alçada, i part telescòpica o reductora de 90 mm de diàmetre i 5 mm de gruix i 2700 mm d'alçada.

Els suports han de tenir suficient part telescòpica o reductor per poder ampliar, el dia de demà, fins a un màxim de 6 indicadors de 1400 x 175 mm (és a dir, els conjunts d'1, 2, 3, 4 i 5 indicadors han de tenir reductor suficient per poder ampliar fins a 6 indicadors).

L'alçada des de la cota 0 al primer indicador serà de 2.300 mm mínim.

La part superior haurà d'estar protegida amb tap d'alumini per assegurar la impermeabilitat del suport.

Cada conjunt s'instal·larà mitjançant un sol suport.

9.4. Certificats de qualitat

a. Certificat CE del material ofertat, segons la Norma UNE EN-12899-1, dels indicadors, dels suports i del conjunt indicador + suport.



b. Assaig de resistència mecànica segons normes XP 98-530 y NF P98-534 en un laboratori oficial, de l'indicador de 1400 x 170 mm.

L'objectiu de l'assaig es determinar la resistència mecànica dels indicadors als efectes del vent, actes vandàlics o accidents fortuïts.

c. Anàlisi químic sobre una zona de la mostra, en un laboratori oficial, mitjançant el mètode d'electroscòpia d'emissió, sobre proveta extreta de l'indicador de 1400 x 170 mm.

L'objectiu de l'assaig és determinar la composició de l'alumini utilitzat per a la fabricació de les plaques.

d. Assaig de duresa del material base, en un laboratori oficial. L'assaig de duresa Vickers es realitzarà d'acord a la norma UNE-EN ISO 6507-1:2006. La determinació de la duresa de la mostra es realitzarà en el nucli de la mostra d'un indicador de 1400 x 170 mm.

L'objectiu de l'assaig és determinar la duresa o resistència a la deformació de l'alumini utilitzat per a la fabricació dels indicadors.

e. Assaig mecànic de tracció, realitzat en un laboratori oficial segons la norma UNE-EN ISO 6892-1:2010 sobre proveta extreta de l'indicador de 1400 x 170 mm.

L'objectiu de l'assaig és determinar el comportament de l'alumini utilitzat per a la fabricació dels indicadors davant un esforç i la seva deformació.

f. Determinació de l'espessor del recobriment, en un laboratori oficial, d'acord amb el mètode microgràfic descrit en la norma UNE-EN ISO 1463:2005 d'un indicador de 1400 x 170 mm.

L'objectiu de l'assaig és determinar l'espessor del recobriment de protecció de la superfície de l'alumini utilitzat per a la fabricació dels indicadors.

10. SENYALITZACIÓ DE NOM DE CARRERS

DEFINICIÓ: Coneixem la senyalització de noms de carrer com una senyalització urbana d'orientació destinada tant a vianants com a conductors per a millorar l'orientació en la mobilitat dels vianants i dels conductors.

CONDICIONS ESPECÍFIQUES I D'EXECUCIÓ: Les condicions tècniques d'obligat compliment en quant a les prescripcions tècniques a complir són les següents:

10.1. Plaques i suports d'acer galvanitzat:

Plaques de nom de carrer de xapa galvanitzada de 50 x 30 cm amb pestanya de 2,5 cm, amb la part superior tancada, preparades per col·locar tant sobre un suport tipus pal o bé sobre una paret indistintament. Sobre la placa s'adhereix un vinil polimèric a color i a sobre d'aquest vinil si adhereix una làmina transparent de protecció als ultraviolats.





10.2. Treballs de fixació

El sistema de fixació de les senyals als suports de tub rectangular es realitzarà mitjançant cargolaria fixada a les pestanyes de la placa.

11.-MANTENIMENT DEL PATRIMONI IMMOBILIARI MUNICIPAL I SUPORT A ACTIVITATS INSTITUCIONALS, ACTES I FESTES POPULARS

DEFINICIÓ: La conservació del patrimoni immobiliari comprèn les obres de manteniment correctiu necessàries, quina sigui la seva causa, per restablir la normalitat en el funcionament d'algun element constructiu. Així com també, el suport per a la celebració dels diferents actes, festes populars i activitats institucionals comprèn el muntatge, desmuntatge i demés operacions necessàries per ajudar a la preparació de les diferents activitats si els serveis municipals així ho requereixen.

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ: Els treballs es realitzaran procurant no interferir en les funcions que es desenvolupin en la via pública, en el cas de suport a muntatges de festes i demés actes. A l'interior de les dependències municipals, en cas de petites obres de reparació del patrimoni immobiliari.

En cas necessari, l'Ajuntament podrà sol·licitar a l'adjudicatari la realització dels treballs fora de l'horari laboral normal.

12.-SEGURETAT I SALUT

Dins de l'àmbit del treball laboral, la seguretat i la salut són una part important del contingut del contracte de treball. L'empresa ha de complir l'obligatorietat de garantir la seguretat laboral dels seus treballadors. Per aconseguir aquests objectius, s'han de posar a disposició tots els



elements que permetin aplicar les mesures de protecció i prevenció més adients per a cada cas.

CONDICIONS GENERALS: La prevenció és un dels factors fonamentals per evitar riscos laborals. Tots els agents socials implicats en un accident laboral (empresa, treballador, mútua, sindicats, associacions empresarials) tenen motius per fer prevenció i hi tenen un paper molt important. L'àmbit d'actuació d'aquesta prevenció abraça totes les tasques que recull aquest Plec de Condicions .

Factors i agents del treball. Els perills es concreten en els anomenats factors de treball, que inclouen múltiples agents. Aquests factors poden ser de tres tipus:

Materials o tecnològics: engloben els factors físics (mecànics, elèctrics, atmosfèrics, etc.), químics (pols, gasos, líquids, sòlids) i biològics (bacteris, virus, fongs).

Personals o de tipus humà: fisiològics (vista, gust, sistema ossi, etc.), psicològics (extroversió, intel·ligència, temps de reacció) i psicosocials (actituds, lideratge,

L'acció preventiva s'ha de desenvolupar d'acord amb els principis generals següents: -Evitar els riscos. -Avaluar els riscos que no es poden evitar. -Combatre els riscos en el seu origen. -Adaptar la feina a la persona. -Tenir en compte l'evolució de la tècnica. -Planificar la prevenció. -Anteposar les mesures de protecció col·lectiva a les individuals. -Facilitar les degudes instruccions als treballadors.

Tota acció preventiva ha d'anar precedida d'una sèrie d'observacions que permeten detectar els punts, situacions o elements potencialment perillosos. Són les anomenades inspeccions de seguretat.

Fer l'inventari d'una inspecció de seguretat significa dur a terme un recompte (o registre) de tots els elements que exigeixen inspecció, de totes les parts que han de ser revisades i de les condicions de risc per les quals un element o els seus components han de ser examinats. És necessari revisar els inventaris periòdicament per tal d'assegurar que estan al dia.

Quan s'hagi produït un dany a la salut dels treballadors, s'han de revisar els indicatius de les mesures preventives per comprovar si no han estat suficients i cal solucionar els aspectes que es considerin insuficients.

Cal tenir en compte una sèrie d'aspectes a l'hora de fer la inspecció. Quan s'inspecciona una eina, l'atenció s'ha de centrar en les parts susceptibles de ser perilloses. Sempre s'han de tenir presents les peces susceptibles de provocar danys, deterioraments o defectes. També s'han de tenir especialment en compte les peces de les categories següents: protectors, mecanismes de seguretat, components de comandaments, components mecànics, components elèctrics, components del punt d'ancoratge i fixació, components dels llocs de treball, components que suporten pes.

Riscs a la feina: Els riscos a la feina són la possibilitat que un treballador pateixi un determinat dany a la feina. Per qualificar un risc des del punt de vista de la gravetat, s'ha de valorar conjuntament la probabilitat que es produeixi el dany i la seva severitat. Per tal d'evitar el màxim aquests riscos, s'han de preveure en els diferents equips de treball, o sigui qualsevol màquina, aparell, instrument o instal·lació utilitzada a la feina, i saber utilitzar correctament els equips.

Les eines: La unió entre els diversos elements de les eines han de ser fermes per evitar que es trenquin o que algunes parts surtin projectades. Les parts tallants o punxegudes han d'anar aïllades en una funda. No s'han de guardar en llocs elevats des dels quals puguin caure sobre el treballador.

La maquinària: No s'ha de posar en marxa en llocs on hi ha combustible ni es pot fumar mentre es manipulen carburants, olis o greixos. Les màquines s'han de sotmetre a revisions periòdiques preventives:



Dúmpers, tractors i similars: Només els poden utilitzar per personal autoritzat. No hi pot anar més d'una persona. Sempre s'ha de portar el cinturó antivibracions. Els vehicles que circulin per la via pública han de complir el Codi de circulació i han d'anar equipats amb barres antibolcades. S'ha de conduir sempre prudentment. Quan s'atura el vehicle, s'ha d'aturar el motor, s'ha de posar el fre de mà i s'han de faltar les rodes quan hi hagi un fort pendent.

Senyalització de treballs: La senyalització dels treballs és indispensable, sobretot en la via pública per evitar els riscos que genera la circulació.

Treballs d'alçada: Amb els treballs d'alçada cal extremar les mesures de seguretat, ja que, per les característiques de la feina, la perillositat de qualsevol tasca es duplica. Tots els equips relacionats amb treballs d'alçada han d'estar en perfecte estat. El calçat ha d'estar en bones condicions. El cinturó de seguretat s'ha de subjectar en un punt que ofereixi suficients garanties. Si es treballa en una cistella, l'operari s'ha de subjectar a la barana.

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ: Per tal d'efectuar correctament les tasques preventives de seguretat i salut, cal revisar i tenir en compte cadascun dels elements que intervenen en el procés de prevenció i són susceptibles de portar-lo a terme. Aquests elements són els anomenats elements individuals o d'ús directe sobre el cos del treballador. Per si sols no eliminen ni corregeixen el factor risc, però actuen a manera de barreres. Com a procés d'execució, s'ha de fer ús d'aquests equips o peces de protecció individual, que constitueixen un mitjà de defensa per al treballador davant el risc que implica el treball que realitza.

Es consideren equips de protecció individual (EPI) els dispositius que porta una persona o els mitjans de què disposa amb l'objectiu de protegir-se contra els riscos que amenacen la seva salut o seguretat. Aquests elements són:

-Protector d'ulls -Protectors auditius -Protectors de cos -Protectors del sistema respiratori -Protectors de mans -Protectors de peu -Protectors de cap -Protecció de caigudes: S'ha d'utilitzar cinturó o arnès de seguretat en alçades superiors als 2 metres.

Normativa de compliment obligatori.

General:

- DIRECTIVA 92/57/CEE, de 24 de juny de 1992
- RD 1627/97, de 24 de octubre, que estableix les disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció. (BOE núm. 256 de 25 de octubre)
- LLEI 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció. (BOE núm. 250 de 19-10-2006)
- LLEI 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals. (BOE núm. 269, de 10 de novembre)
- RD 171/2004, de 3 de gener, pel qual es desenvolupa l'article 24 de la LLEI 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals, en matèria de coordinació de activitats empresarials. BOE nº 27 31-01-2004
- DIRECTIVA 92/57/CEE DEL CONSELL de 24 de juny de 1992 relativa a les disposicions mínimes de seguretat i de salut que deuen aplicar-se a les obres de construcció temporals o mòbils (octava Directiva específica amb arreglo a l'apartat 1 del article 16 de la Directiva 89/391/CEE)
- LLEI 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals (BOE núm. 269, de 10 novembre 1995)



- ORDRE de 31 d'agost de 1987, sobre senyalització, abalisament, defensa, neteja i acabament d'obres fixes en vies fora de poblat (BOE núm. 224, de 18 de setembre de 1987)
- RD 208/1989, de 3 de febrer, pel qual s'afegeix l'article 21 bis o es modifica la redacció de l'article 171, b), A, del Codi de Circulació (BOE núm. 51, de l'1 de març de 1989)
- ORDRE FOM/3053/2008, de 23 de Setembre, per la qual s'aprova la Instrucció tècnica per a la instal·lació de reductors de velocitat i bandes transversals d'alerta en carreteres de la Xarxa de Carreteres de l'Estat (BOE núm. 261, de 29 octubre de 2008)
- RD 1627/1997, de 24 d'octubre, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció (BOE núm. 256, de 25 d'octubre de 1997)
- Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció. BOE núm. 250, de 19 d'octubre de 2006
- Llei 38/1999, de 5 de novembre, d'ordenació de l'edificació. BOE núm. 266, de 6 de novembre de 2009
- Reial decret 1109/2007, de 24 d'agost, pel qual es desplega la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció. BOE núm. 204, de 25 d'agost de 2007
- Reial decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. BOE núm. 74, de 28 de març de 2006
- Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre, sobre les disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció. (modificat pel Reial decret 604/2006). BOE núm. 256, de 25 d'octubre de 1997
- Resolució de 21 de setembre de 2017, de la Direcció General d'Ocupació, per la qual es registra i publica el Conveni col·lectiu general del sector de la construcció. BOE núm. 232, de 26 de setembre de 2017

Normativa catalana:

- Llei 3/2007, de 4 de juliol, de l'obra pública. DOGC núm. 4920, de 4 de juliol de 2007
- Decret 102/2008, de 6 de maig, de creació del Registre d'Empreses Acreditades de Catalunya per intervenir en el procés de contractació en el sector de la construcció. DOGC núm. 5127, de 8 de maig de 2008
- Ordre, de 12 de gener de 1998, per la qual s'aprova el model de Llibre d'incidències en obres de construcció. DOGC núm. 2565, de 27 de gener de 1998
- Resolució TRE/3520/2007, de 7 de novembre, per la qual es dóna publicitat a la versió catalana i aranesa del Llibre de subcontractació. DOGC núm. 5015, de 23 de novembre de 2007



- Instruccions 1/2008 de la Direcció General de Relacions Laborals sobre el Llibre de la subcontractació en el sector de la construcció, en supòsits particulars; 8 de febrer de 2008.
- Llei 32/2006, de 18 d'octubre Llei reguladora de la subcontractació al sector de la construcció. Ministeri de Treball i Assumptes Socials, març-abril de 2007.

13.-GESTIÓ DE RESIDUS.

La gestió de tots els residus generats en el transcurs de totes i cadascuna de les activitats que comporten el contracte serà efectuada de la següent forma:

L'empresa adjudicatària gestionarà mitjançant un gestor de residus de la construcció homologat i vigent per la Generalitat de Catalunya. Les obres que generin quantitats elevades d'aquests residus seran gestionades per l'empresa a través del gestor o abocador, utilitzant els mitjans de transport que consideri més adients i propis per cadascuna de les circumstàncies, transport propi, contenidors d'autocàrrega, sacs, etc. El cost d'aquesta gestió anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària ja que el cost ja està repercutit a cadascun dels preus unitaris que ho requereixin.

En quant a residus especials, encara que ara per ara no es preveuen la generació de residus especials, en el supòsit que se'n generés, seria responsabilitat de l'empresa adjudicatària la correcta gestió, tractament i indubtablement del seu cost.

També s'han descrit partides, especialment les d'execució de paviments, on hi ha la recuperació de materials en bon estat. Aquests materials seran seleccionats i dipositats al magatzem de la brigada municipal per la utilització en properes ocasions. Aquesta gestió de recuperació de materials, no finalitza en deixar-ho a l'acopi, s'ha de lliurar ben paletitzat i disposar d'un inventari al dia per conèixer existències i evitar despeses innecessàries de gestions de compres de materials i incrementar el passiu.

14.- PLEC DE CONDICIONS GENERALS.

14.1. Direcció del servei

La direcció d'aquest servei recaurà sobre l'Àrea de Serveis de l'Ajuntament de Cunit. Des de l'Àrea de Serveis es planificaran els treballs de periodicitat establerta, marcant un ordre a seguir en funció de les necessitats. També en proporcionar les ordres de treball, marcant prioritats i/o modificant l'execució de les tasques de reparació per criteris tècnics, anteposant altres tasques que consideri de caràcter més rellevant.



Es portarà el control de les tasques que s'estan executant, el control de qualitat de les mateixes, els terminis d'execució, la seguretat en el treball, i la seguretat pels vianants o usuaris, la neteja de les mateixes i la certificació de l'acabament de les mateixes.

14.2. Procediment per portar a terme les tasques contractades.

Pels treballs de manteniment correctiu, tant a vies públiques com del mobiliari urbà, s'actuarà de la següent forma: cada dia laborable, pel matí entre 8:30 hores fins a les 10:00 hores, l'empresa adjudicatària rebrà les ordres de treball (a partir d'ara OT) a través d'un programa específic de gestió d'ordres de treball conegut amb el nom de BQUAIT. Aquestes ordres estaran validades per l'Àrea de Serveis.

A totes les OT s'indica la prioritat de les mateixes, per tant, és responsabilitat del contractista fer la planificació diària i setmanal per executar les tasques encomanades.

Una vegada s'ha finalitzat l'OT, mitjançant el programa BQUAIT es complimentaran les dades necessàries per a finalitzar l'OT, adjuntant una fotografia i s'enviarà a l'Àrea de Serveis Públics per tal que es doni per tancada.

Aquests realitzaran, segons els seu criteri, els controls pertinents, visita d'obra, escandall, etc... si l'obra s'ha finalitzat amb correcció visaran el document per poder ser certificada l'OT en qüestió. En cas contrari, que la D.F. considerés inacabada, no executada, amb defectes o manca de neteja, es retornarà l'OT, amb la descripció del problema, per corregir les mancances. Així, fins donar per finalitzada la tasca.

En el supòsit que sorgís alguna tasca d'execució urgent i que la D.F. considerés que ha de passar davant de totes les tasques que es duen a terme en aquell moment, la D.F. ho comunicarà amb els mitjans de comunicació establerts a l'encarregat o persona responsable de l'execució dels treballs.

Les OT, correctament finalitzades dins del període del mes, podran ser certificades.

14.3. Terminis d'execució dels treballs.

Els terminis d'execució dependran de la tipologia de la tasca de manteniment encomanada.

- Manteniment preventiu o programat, tant de la via pública com del mobiliari urbà:

Segons planificació aprovada. Es preveu un assoliment anual superior al 96% de les tasques programades. No són acceptables endarreriments que facin preveure el no assoliment d'aquesta quantia. Hi ha activitats dins de la programació que s'han d'efectuar en dates molt concretes o determinades, per aquestes situacions s'ha d'assolir en 100% de la programació sense endarreriment.

- Manteniment de correctiu de la via pública y del mobiliari urbà.

Cada tasca encomanada té determinada, en el seu document de seguiment, el termini d'execució. Per tant s'ha d'assolir aquesta fita. Si per causes justificades no es pot aconseguir, es comunicarà a la D.F. exposant la situació, les causes i proposant una nova data de termini.



Correspon a la D.F. valorar, amb els criteris generals del servei que es contracta sota aquest plec de condicions, si s'està aconseguint un nivell de satisfacció adient sota l'aspecte de terminis.

14.4. Comunicació i localització responsables de l'empresa.

L'empresa adjudicatària disposarà dels següents mitjans de comunicació:

- Telèfon fix a les seves instal·lacions.
- Compta/comptes de correu electrònic.
- Telèfon mòbil assignat al cap d'obra.
- Telèfon mòbil assignat a l'encarregat responsable.

De tots aquests aparells s'informarà degudament a l'Àrea de Serveis. També si durant el transcurs del contracte i de les pròrrogues hi ha qualsevol canvi.

Es torna a fer una especial menció que dins de l'àmbit de comunicació, redactat en l'apartat 3.1.2. del present plec, on es fa referència a les situacions d'emergència i l'obligació a dur els dispositius de comunicació i a ser localitzables els responsables en tot moment.

Quan es produeixi una emergència i fins hi tot un avís de CECAT, Protecció Civil, Policia Local com per exemple: avís meteorològic per pluges intenses, inundacions, nevades, ventades o altres causes climàtiques o no climàtiques similars, l'adjudicatari haurà de posar a disposició municipal en qualsevol moment i dia, la totalitat dels mitjans humans i materials que disposi la contractació, els quals s'empraran en treballs apropiats, d'acord amb el pla d'actuació que determini l'Ajuntament de Cunit. En tots aquests casos l'Ajuntament exercirà la direcció i coordinació dels mitjans sempre a través del cap d'obra o responsables de l'empresa adjudicatària del servei.

Durant el procés d'emergència o durada de l'avís, els responsables de la contracta seran totalment localitzables les 24 hores del dia i tots els dies de l'any mitjançant dispositius de telefonia mòbil (dispositius que formen part dels elements mínims i indispensables a aportar dins del contracte), per una ràpida mobilització dels efectius.

14.5. Materials d'estoc, altres materials.

Materials d'obra civil:

Els materials d'obra civil en general i d'ús comú, dels quals es troben dins de la relació de preus unitaris de subministrament, transport i descàrrega, de la gestió de tots aquests se'n ocuparà directament l'empresa adjudicatària. Aquesta és lliure d'elegir subministrador en funció dels seus interessos, sempre que els materials subministrats compleixin amb la qualitat exigida al plec de condicions particulars.

Materials municipals en estoc

Els materials d'estoc dipositats al magatzem de l'Ajuntament.

Certs materials del mobiliari urbà són gestionats pel propi Ajuntament, es tracta de materials de disseny propi o productes de baixa rotació. Aquests materials es trobaran al magatzem



municipal i podran ser retirats amb la pertinent documentació (per exemple: bancs de fusta, enllumenat de disseny, senyals de trànsit, suports de rètols...).

Per a l'adquisició del mobiliari urbà se seguiran les instruccions dels serveis tècnics municipals.

Materials d'estoc dipositats i gestionats per l'empresa adjudicatària.

L'empresa adjudicatària disposarà en tot moment i durant tota la vigència del contracte incloent el període de pròrroga del següent estoc mínim del material que es relaciona en el quadre de continuació. L'empresa adjudicatària adquerirà aquest material a l'inici del contracte i el dipositarà en el seu magatzem. L'import d'aquest subministrament de materials d'estoc anirà a càrrec de l'Ajuntament de Cunit i s'aplicarà el quadre de preus de les taules corresponents de l'annex num 1.

Un cop finalitzat el contracte l'empresa adjudicatària entregarà tot aquest material a l'Ajuntament de Cunit.

Quadre. Num 1 Relació de materials que caldrà garantir el seu estocatge permanent durant la vigència del contracte

DESCRIPCIÓ	NUM UTS
Banc de fusta de 1,8m tipus "Neobarcano" o equivalent	5
Paperera metàl·lica circular tipus PA600 M o equivalent	3
Paperera model Titan tipus PA 684 o equivalent	5
Pilona tipus "Hospitalet" H214 rígida	5
Pilona tipus "Hospitalet" H214 semi-flexible	5
Font d' aigua potable 900 mm d'acer tipus "Atlas"	1

14.6. Senyalització i seguretat.

L'empresa adjudicatària està obligada en tot moment a complir amb les normes de seguretat i senyalització vial i qualsevol altre mesura necessària per evitar qualsevol tipus d'accident, pels vianants, pels treballadors que executen les pròpies tasques i per qualsevol bé material. Es fa especial menció a la responsabilitat, que en tot moment recau sobre l'adjudicatari, dels accidents o danys causats que es puguin produir durant l'execució del treballs i obres, per l'incompliment de les mesures de seguretat o senyalització.



14.7. Pòlissa d'assegurança R.C.

Es presentarà la documentació per donar conformitat de la contractació de l'assegurança de RC i document acreditatiu conforme el pagament i la vigència de la pòlissa anualment, tal com es recull en el plec de clausules administratives.

14.8. Resolució del contracte.

A més a més de les causes referenciades en el plec de clausules administratives també es consideren causes específiques de resolució contractual les següents:

- La no aportació dels documents de planificació.
 - La no aportació de justificats d'estar al corrent del pagament de les taxes de la Seguretat Social.
 - La no aportació de documents o justificants de la contractació de la pòlissa d'assegurança de R.C. i l'assegurança pròpia per aquesta adjudicació. Així com les renovacions anuals.
 - No començar la prestació dels serveis dintre del termini de 20 dies naturals a partir de l'adjudicació.
 - La suspensió de la prestació del servei.
 - Abandó de l'obra.
 - Subcontractació total de l'obra a tercers sense autorització expresa municipal.
 - No observar ni mantenir de les condicions essencials d'aquest plec.
 - Falsedat documental en el transcurs del contracte i en la preparació del procediment de contractació.
 - Gestió incorrecte del residus, incorporació de residus
 - Danys mediambientals.
 - Qualsevol altre que, segons dictamen tècnic, pugui determinar un compliment defectuós o incompliment del contracte.
- Independentment dels supòsits referits en els paràgrafs anteriors, l'Ajuntament podrà acollir-se sempre a les causes establertes per a la resolució del contracte en la legislació vigent.

14.9. Garantia de contractació.

L'Ajuntament vol deixar molt clar en aquest plec i la seva posterior contractació no representa en cap cas una garantia de manteniment d'un nombre de professionals, ni una garantia de mínima facturació. És a dir, l'Ajuntament no resta obligat a utilitzar o exhaurir les seves partides pressupostàries assignades anualment per aquest contracte.

El contracte, es divideix en dos tipus d'activitats: L'activitat del manteniment preventiu i l'activitat dels manteniments correctius. La primera d'elles, al ser d'obligat compliment en nombre d'intervencions i planificada en el temps, genera una activitat garantida. Sempre i que durant el transcurs del contracte no s'executin programes d'optimització del manteniment, que podrien dur a una variació en el nombre d'intervencions o planificacions.

La segona de les activitats, és una activitat a demanda. Com a tal demanada, suposarà una no linealitat en la necessitat de serveis, professionals i recursos de tot tipus. Aquesta no linealitat forma part del capítol de gestió de l'empresa adjudicatària. Cal manifestar que a l'Àrea de Serveis farà tot lo possible per evitar les situacions de grans fluctuacions.



15.-PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER L'ADJUDICACIÓ.

15.1. Mitjans. Recursos humans.

L'adjudicatari haurà de contractar el personal necessari i de la capacitat requerida, per atendre les seves obligacions contractuals.

L'Ajuntament no tindrà cap relació jurídica, laboral ni de cap altre mena amb el personal de l'empresa adjudicatària ni durant el termini de vigència ni a la finalització d'aquest.

El personal que contracti l'adjudicatari haurà d'estar en tot moment al corrent en l'abonament de les quotes de la Seguretat Social.

L'adjudicatari podrà recórrer a la subcontractació o contractació de persones autònomes per l'execució de determinades partides d'obres molt concretes o en el supòsit d'endarreriment en les seves tasques per donar-hi un impuls però sempre requerirà l'aprovació expressa per part dels serveis tècnics municipals. Sempre, tenint en compte que serà responsable de les accions que executin aquestes i s'entendrà una relació de responsabilitat subsidiària i solidària.

En cap cas es permet la subcontractació total, o superior a un 30% de l'adjudicació. Això representaria la resolució de contracte.

15.1.1. Cap d'obra, encarregat responsable i tècnic de prevenció.

L'empresa concursant farà constar els noms i els currículums de les persones que obraran com a cap d'obra, com a encarregat responsable i com a tècnic de prevenció.

És necessari que, com a mínim, un d'ells conegui el municipi, per un millor desenvolupament de les tasques.

Així com, l'experiència acumulada en treballs de manteniment similars de com a mínim 5 anys en la mateixa empresa i per les persones claus que obraran com a responsables de la gestió del contracte.

15.1.2. Personal d'execució.

Com ja s'ha comentat en anteriors punts, la subcontractació es reserva per activitats d'especialització fora de la gama de productes que ofereix l'empresa adjudicatària o per situacions de gran necessitat per agilitzar l'execució de les tasques motivat per un alentiment de les mateixes.

Per tant, el gran gruix de les feines que es descriuen en el present plec de condicions, seran executades per personal directe que haurà de tenir una antiguitat mínima a l'empresa adjudicatària de 5 anys.

L'empresa adjudicatària haurà de disposar d'un conjunt de professionals per dur a terme totes i cadascuna de les tasques encomanades, siguin del conjunt de manteniment preventiu, com les del manteniment correctiu. El nombre de professionals l'haurà de determinar l'empresa mitjançant dos vectors importants, la planificació en el temps de les tasques preventives, que això reverteix en una càrrega continua de persones, i el segon vector que serà el conjunt de feines que es van gestionant en el dia a dia sota el concepte de correctiu planificat o no planificat. Sempre complint amb les clàusules de terminis que s'estableixen al contracte.



La formació d'aquest professionals serà acreditada mitjançant:

- Titulació reglada, formació professional, mòduls formatius.
- Acreditació, conducció i manipulació maquinària d'obra pública, dumpers, carretons elevadors.
- Targeta Professional de la Construcció (TPC).
- Formació en seguretat i prevenció. Mínim 20 hores registrades.
- Qualsevol altre formació avalada amb documentació i entitat.

Aquest punt serà altament valorat, no només en el concurs, sinó en el desenvolupament i gestió del dia a dia.

15.1.3. Personal d'administració.

L'empresa disposarà de personal administratiu suficient per dur a terme l'administració del contracte. Tan important és el capítol de l'atenció i de l'execució de les tasques, com la de gestionar administrativament el contracte. Són contractes que generen una gran quantitat de documentació associada (encara que estem parlant de documentació digital), s'ha de gestionar al dia, s'han de realitzar informes, s'ha de dur una estadística de les reparacions importants econòmicament, com les de major índex de freqüència i dur el règim de facturació de forma diligent.

15.2. Mitjans. Vehicles.

L'adjudicatari disposarà dels vehicles necessaris i convenients per a la realització dels serveis. És imprescindible que l'encarregat disposi d'un vehicle amb una antiguitat no superior a 4 anys des de la seva matriculació inicial per dur a terme les seves gestions. La necessitat d'altres vehicles pel present servei així com el seu percentatge de dedicació al servei ho determinarà la quantia d'obra o punts de treball i l'empresa ofertant ho justificarà en la seva memòria tècnica de l'oferta o proposició.

Els vehicles assignats al servei aniran degudament rotulats i es garantirà en tot moment una imatge exterior cuidada i endreçada.

15.3. Mitjans. Comunicació.

L'empresa contractista disposarà dels següents mitjans de comunicació:

- Telèfon fix a les seves instal·lacions.
- Compta/comptes de correu electrònic.
- Telèfon mòbil assignat al cap d'obra, atenció les 24 h x 365 dies/any
- Telèfon mòbil assignat a l'encarregat responsable, atenció les 24 h x 365 dies/any
- Llicència d'ús d'un programari específic de gestió de manteniment de la via pública, que es coneix com a BQUAIT.



Igualment serà requisit indispensable pel desenvolupament d'aquesta activitat una unitat d'equip informàtic.

15.4. Mitjans. Maquinària d'obra pública.

L'empresa adjudicatària haurà de disposar en propietat, com a mínim, de les següents màquines d'obra pública:

- 2 Grups electrògens portàtils de potència mínima 5 kVA.
- 2 Formigoneres.
- 2 Compressors i martells pneumàtics o grup hidràulic de similars característiques.
- 1 Compactadora.
- 1 Grup de pressió d'aigua per neteges.

La resta de maquinària, com seran d'ús molt menys freqüents, podran ser en règim de lloguer en funció de les necessitats de l'obra.

S'ha de tenir en compte que totes les màquines i vehicles estaran sempre en les degudes condicions de conservació, funcionament i de seguretat.

15.5. Mitjans. Instal·lacions i immobles.

Pel bon funcionament del contracte, l'Ajuntament de Cunit considera imprescindible que la empresa adjudicatària tingui unes instal·lacions fixes situades dins del terme municipal, o bé lo més pròximes possibles, no admetent-se distàncies superiors a 30 Km de distància del centre de Cunit, on disposar del parc de maquinària i vehicles, d'un espai destinat a l'emmagatzematge per productes d'obra civil, mobiliari urbà, vestidors, menjadors i serveis pel personal, etc. Tant mateix, per les gestions de caràcter d'urgència, el fet de disposar d'un centre de treball molt proper, agilitza la coordinació dels equips.

Donat el contracte de manteniment del present plec, el volum d'activitats, materials i especialment maquinària, es fa justificable que aquestes instal·lacions o immoble disposi d'una superfície mínima de 200 m² d'àrea coberta. Patis o superfície descoberta no s'estableix cap mínim exigible.

No és imprescindible que aquestes instal·lacions estiguin en règim de propietat de l'empresa, però sí situades dins del propi terme municipal de Cunit o termes municipals propers.

15.6. Mitjans. Software informàtic de gestió del manteniment.

L'empresa s'integrarà a una llicència d'un software específic que va a càrrec de l'Ajuntament de Cunit per a la gestió informatitzada del manteniment que permeti planificar i gestionar el manteniment preventiu, normatiu i especialment corrector del conjunt de vies públiques i mobiliari urbà objecte del contracte, mitjançant l'accés immediat a les dades de la plataforma a través d'internet amb usuari i contrasenya.

Aquest programa s'anomena BQUAIT i permet gestionar, com a mínim, les següents funcions:



- Gestió de costos / temps
- Planificació del manteniment preventiu
- Generació i tractament d'ordres de treball del manteniment preventiu
- Creació de sol·licituds i generació i tractament d'OT's del manteniment correctiu
- Generació d'informes de les operacions realitzades.
- Llibres de manteniment específic per a cada instal·lació.
- Descàrrega d'informes i pressupostos prèviament generats
- Inventari

Aquest software possibilita el coneixement en temps real de la situació en què es troben les intervencions als diferents immobles mitjançant la creació d'informes amb la utilització de diferents filtres per tal de facilitar la localització de les sol·licituds realitzades i en quin estat es troben. Aquests estats seran bàsicament els següents:

- Sol·licitada
- Acceptada
- En curs
- Pendent (especificar el motiu)
- Finalitzada

L'aplicació permet la descàrrega d'informes realitzats per l'empresa adjudicatària així com la descàrrega de pressupostos realitzats, prèviament indexats per tal d'una ràpida localització d'aquests. Aquest índex constarà, com a mínim, dels següents camps per a cada pressupost:

- Número
- Treball
- Edifici
- Import sense IVA
- Import amb IVA
- Sol·licitant
- Data de realització del pressupost
- Estat d'execució
- Regidoria

Els avisos amb prioritat baixa, normal i alta es faran via Internet. En casos que es tracti d'una avaria o deficiència urgent l'avís es realitzarà via telefònica.

A Cunit, data de la signatura electrònica

Josep M^a Rofes i Sans

Enginyer agrònom



ANNEXOS

50

C. Major, 12
43881 Cunit
977 674080



ANNEX NUM 1

TAULES DE PREUS UNITARIS I D'APLICACIÓ EN LA PRESTACIÓ DEL PRESENT SERVEI

51

C. Major, 12
43881 Cunit
977 674080



Taula 1. MA D'OBRA

Pos	DESCRIPCIÓ	Unitats	Quantitat	Preu Execució material	19% DG +BI	Preu net
1	Encarregat o Cap de colla	h	1	29,00 €	5,51 €	34,51 €
2	Oficial 1ª qualsevol ram	h	1	25,00 €	4,75 €	29,75 €
3	Ajudant Oficial 2ª	h	1	23,00 €	4,37 €	27,37 €
4	Manobre	h	1	21,00 €	3,99 €	24,99 €



Taula 2. MAQUINÀRIA

Pos	DESCRIPCIÓ	Unitats	Quant	Preu Execució material	19% DG +BI	Preu net
1	Compressor amb dos martells pneumàtics	Jornada	1	13,40 €	2,55 €	15,95 €
2	Retroexcavadora mixta	h	1	48,00 €	9,12 €	57,12 €
3	Excavadora giratoria de cadenas CAT-325 C cullera de 30 tn.	h	1	110,00 €	20,90 €	130,90 €
4	Excavadora giratoria de cadenas CAT-325 C martell	h	1	135,00 €	25,65 €	160,65 €
5	Excavadora giratoria de cadenas CAT-325 C desbrozadora	h	1	120,00 €	22,80 €	142,80 €
6	Excavadora giratoria de cadenas CAT-325 C pinça escollera	h	1	132,00 €	25,08 €	157,08 €
7	Giratoria rodas CAT- M318C o equivalent cullera 20 tn.	h	1	78,00 €	14,82 €	92,82 €
8	Giratoria rodas CAT-M318-C o equivalent a/martell	h	1	110,00 €	20,90 €	130,90 €
9	Giratoria ruedas CAT- M318C o equivalent a/ desbr	h	1	110,00 €	20,90 €	130,90 €
10	Retroexcavadora tipus BOBCAT o equivalent a/barren	h	1	57,50 €	10,93 €	68,43 €
11	Retroexcavadora tipus BOBCAT o equivalent a/ escombradora	h	1	57,50 €	10,93 €	68,43 €
12	Rodillo CAT-214-E o equivalent	h	1	47,25 €	8,98 €	56,23 €
13	Giratoria ruedas CAT- M318C pinza escollera	h	1	110,00 €	20,90 €	130,90 €
14	Motoanivelladora, de mida petita	h	1	75,00 €	14,25 €	89,25 €
15	Corró vibratori autopropulsat, de 10 a 12 tn	h	1	55,00 €	10,45 €	65,45 €
16	Camió cuba	h	1	63,50 €	12,07 €	75,57 €
17	Camió per a transport banyera	h	1	68,00 €	12,92 €	80,92 €
18	Camió per a transport dumper	h	1	56,50 €	10,74 €	67,24 €
19	Camió dúmper grúa (longitud 24 m.)	h	1	63,50 €	12,07 €	75,57 €
20	Camió dúmper grúa (longitud 30 m.)	h	1	75,00 €	14,25 €	89,25 €
21	Camió dúmper grúa (longitud 30 m.) con bivalva	h	1	80,00 €	15,20 €	95,20 €
22	Camió grua amb braç mínim 15 m.	h	1	55,00 €	10,45 €	65,45 €
23	Camió cistella de 10 a 19 m d'alçària	h	1	50,00 €	9,50 €	59,50 €
24	Ports amb góndola tracció normal fins 25 tn.	h	1	78,00 €	14,82 €	92,82 €
25	Camió amb caixa basculant	h	1	48,00 €	9,12 €	57,12 €
26	Dúmper d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme	h	1	25,00 €	4,75 €	29,75 €
27	Plataforma elevadora autopropulsada de braç articulat, de 12 m amb cistella d'acer de 1,42m, amb porta abatible. Capacitat de treball a una alçada de 12,30 m, amb distancia de projecció horitzontal de 6,5m. Elevació del braç articular de 4.5m. Amb capacitat per suportar 225kg de pes. 180 graus de rotació de la cistella, 355 graus de rotació de la torreta, alarma de descens i moviment, sistema d'avis de sobrecàrrega. Accesoris per pujar càrregues lleugeres. Asegurança. Tot inclòs.	dia	1	55,00 €	10,45 €	65,45 €
28	Plataforma elevadora de tiora autopropulsada de 12m, amb cistella de 2,52x1,5, per treballar a una alçada de 12m, amb tots els mecanismes seguretat necessaris (alarma de descens i moviment, sistema d'avis de sobrecàrrega, et.) amb capacitat de càrrega de 350kg. Amb assegurança. Tot inclòs.	dia	1	55,00 €	10,45 €	65,45 €
29	Desplaçament de plataforma elevadora de 12m a la zona de treball i tornada al lloc de sortida	ut	1	220,00 €	41,80 €	261,80 €



Taula 3. MATERIALS

Pos	DESCRIPCIÓ	Unitats	Quantitat	Preu Execució material	19% DG +BI	Preu net
	ÀRIDS BIG BAG					
1	Sorra rentada	BB	1	28,00 €	5,32 €	33,32 €
2	Sorra fina	BB	1	30,00 €	5,70 €	35,70 €
3	Sorra barrejada sense rentar	BB	1	25,00 €	4,75 €	29,75 €
4	Sorra barrejada rentada	BB	1	28,00 €	5,32 €	33,32 €
5	Grava de pedrera "ull de perdiu"	BB	1	30,50 €	5,80 €	36,30 €
6	Grava de pedrera de pedra, de 5 a 12 mm	BB	1	19,00 €	3,61 €	22,61 €
7	Graveta rodona de riu 14-20	BB	1	33,00 €	6,27 €	39,27 €
8	Graveta rodona de riu 20-40	BB	1	33,00 €	6,27 €	39,27 €
9	Purgueres grans	BB	1	15,00 €	2,85 €	17,85 €
10	Purgueres petites	BB	1	18,00 €	3,42 €	21,42 €
11	Sauló natural terròs	BB	1	19,00 €	3,61 €	22,61 €
12	Zahorres artificial de 2a	BB	1	24,00 €	4,56 €	28,56 €
13	Zahorres artificial de 1a	BB	1	24,00 €	4,56 €	28,56 €
14	Barreja cantera 0-12	BB	1	23,00 €	4,37 €	27,37 €
15	Gravilla rodona de riu 14-20	BB	1	34,00 €	6,46 €	40,46 €
16	Terra vegetal crivada	BB	1	17,00 €	3,23 €	20,23 €
	CIMENT					
17	Ciment pòrtland amb escòria CEM II/B-S 32,5 N	Sac 25 Kg	1	5,50 €	1,05 €	6,55 €
	FORMIGONS i MORTERS					
18	Formigó de neteja HL-150/B/20, fabricat en obra	m3	1	90,00 €	17,10 €	107,10 €
19	Formigó HM-20/P/40/X0, fabricat en obra.	m3	1	110,00 €	20,90 €	130,90 €
20	Formigó HM-25/F/20/XC2, fabricat en obra	m3	1	125,00 €	23,75 €	148,75 €
21	Morter industrial per a obra civil, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), suministrat a granel, segons UNE-EN 998-2	tn	1	65,00 €	12,35 €	77,35 €
22	Morter sec M-7,5 gris, sac de 25 kg.	25 Kg	1	5,00 €	0,95 €	5,95 €
	FARCIMENT ASFÀLTIC					
23	Mescla bituminosa en fred de composició semidensa SF- 12 amb granulat pòrfid i emulsió bituminosa. Inclou transport des de planta fins al lloc d'aplicació.	tn	1	90,00 €	17,10 €	107,10 €
	GESTIÓ RESIDUS AMB CONTENIDOR					
24	Entrega contenidor 5m3-12m3	ut	1	65,00	12,35 €	77,35 €
25	Canvi o retirada contenidor 5m3	ut	1	70,00	13,30 €	83,30 €
26	Canvi o retirada contenidor 12m3	ut	1	105,00	19,95 €	124,95 €
	GESTIÓ RESIDUS ABOCADOR (CANON ABOCADOR INCLÒS)					
27	Terra	tn	1	12,00	2,28 €	14,28 €
28	Runa neta	tn	1	17,00	3,23 €	20,23 €
29	Runa bruta	tn	1	27,00	5,13 €	32,13 €

Taula 4. MANTENIMENT PREVENTIU MOBILIARI URBA

Pos	Descripció	Ut	Qt	Preu Execució material	19% DG +BI	Preu net	Total
1	Neteja i envernissat de bancs. Neteja i envernissat de cadascun dels bancs, en la seva totalitat. Polit intens mecànic, tintat i envernissat de les parts de fustes tropicals (vernís dos components transparent per exterior i ambients marins C5M) , neteja i pintat de les parts de fosa amb oxiron gris. Repàs o substitució de cargols de la fusteria per elements inoxidable segons model.	ut.	1	75,00 €	14,25 €	89,25 €	89,25 €
2	Neteja i pintat de papereres. Neteja i pintat de papereres. Netejar i pintar cadascuna de les papereres, en la seva totalitat, amb pintura oxiron negre, previ pulit amb radial per eliminar rovell i brutissia.	ut	1	55,00 €	10,45 €	65,45	65,45 €



Taula 5. MANTENIMENT CORRECTIU MOBILIARI I EQUIPAMENTS

Pos	Descripció	Ut	Qt	Preu Execució material	19% DG +BI	Preu net
BANCS						
100	Bancs de fusta. Subministrament i instal·lació o substitució de banc existent per una nova unitat tipus Neobarcino de 1.800 mm sobre paviment i/o sobre terra, format per sis taulons de 110x335mm de fusta tropical, tractat amb protector amb resistència als ambients marins, acabat amb color natural .Bancada amb recolzabraços, fabricat amb fundició ductil. acabat amb imprimació epoxi i pintura amb base polièster en pols gris martelé, , inclòs els ancoratges necessaris , reposició de paviments, retirada i gestió de d'elements i runes, .	ut.	1	558,00 €	106,02 €	664,02 €
101	Bancs de pedra i/o formigó. Subministrament, instal·lació o substitució de banc existent per un nou banc de pedra i/o formigó de 1.800 mm , inclòs els ancoratges necessaris , reposició de paviments, retirada i gestió d'elements i runes, sobre qualsevol tipus de paviment.	ut.	1	516,00 €	98,04 €	614,04 €
102	Banc de qualsevol tipus de material, instal·lació de banc subministrat per l'ajuntament, incloent tot lo necessari per l' ancoratge tant si es sobre paviment o sobre terra o sauló, gestió dels residus d'elements i runes, sobre qualsevol tipus de paviment.	ut.	1	90,00 €	17,10 €	107,10 €
103	Bancs. Retirada i transport fins al magatzem de brigada d'un banc. Reposició de paviment, retirada i gestió de runes.	ut.	1	78,00 €	14,82 €	92,82 €
104	Bancs. Reparació o arranjament parcial de les parts de fusta deteriorades.	ut.	1	90,00 €	17,10 €	107,10 €
105	Bancs. Reparació o arranjament parcial de parts metàl·liques.	ut.	1	37,38 €	7,10 €	44,48 €
106	Bancs. Subministrament i col·locació d'un llistó de fusta tractada per banc model Neobarcino.	ut.	1	48,00 €	9,12 €	57,12 €
PAPERERES						
200	Papereres. Subministrament i i instal·lació d'una unitat sobre paviment i /o terra, amb reposició de paviment, retirada i gestió de runes, formada per un aro per fixació de la bossa, fabricada amb planxa d'acer, model Titan de Benito Urban o equivalent de 1000x510x360mm, acabat zincat electrolític per immersió, imprimació i pintura negra forja, de 95l de capacitat. Cos amb barret, cendrer, tancament i clau. Tot inclòs.	ut.	1	468,00 €	88,92 €	556,92 €
201	Papereres. Subministrament i i instal·lació d'una unitat sobre paviment i /o terra, amb reposició de paviment, retirada i gestió de runes, fabricada amb planxa d'acer, model circular reforçada 60 litres de Benito Urban o equivalent deCos i estructura fabricats en ferro,tractat amb el recobriments anti corrosió FERRUS, en colorRAL7011. Preparada per a fixació mitjançant quatre perns de expansió M8 . Tot inclòs.	ut.	1	216,00 €	41,04 €	257,04 €
202	Papereres. Reposició d'una unitat. Retirada d'una unitat i col·locació de la nova subministrada per l'Ajuntament. Inclou tots els ancoratges i mitjans necessaris per la correcte col·locació	ut.	1	69,60 €	13,22 €	82,82 €
203	Papereres. Retirada d'una unitat . Transport al magatzem de brigada. Sense reposició de paviment.	ut.	1	43,20 €	8,21 €	51,41 €
204	Papereres. Retirada d'una unitat. Transport al magatzem de brigada. Inclou la reposició de paviment, retirada i gestió de runes.	ut.	1	61,20 €	11,63 €	72,83 €
FONTS						
300	Subministrament i instal·lació de font d'aigua potable,model Atlas de Benito, o equivalent, amb cos d'acer de secció quadrada fabricat en ferro tractat amb el recobriments anti corrosió FERRUS, de color negre forja. Reixa amb marc angular fabricada a ferro amb tractament galvanitzat. Aixeta amb polsador temporitzat, en acer inoxidable.	ut	1	1.100,00 €	209,00 €	1.309,00 €
PAVIMENTS						
400	Paviments. Demolicció de paviment i base del panot, retirada de runes , transport fins abocador deposició i canon de de les mateixes.	m2	1	23,52 €	4,47 €	27,99 €



Taula 5. MANTENIMENT CORRECTIU MOBILIARI I EQUIPAMENTS

Pos	Descripció	Ut	Qt	Preu Execució material	19% DG +BI	Preu net
401	Paviments. Demolició de paviment i base del formigó, retirada de runes i gestió de les mateixes.	m2	1	28,80 €	5,47 €	34,27 €
402	Paviments. Demolició de paviment i base d'asfalt, retirada de runes i gestió de les mateixes.	m2	1	23,52 €	4,47 €	27,99 €
403	Paviments. Demolició de lloses de pedra natural tipus Sènia, Sant Vicenç,... Retirada de runes i gestió de les mateixes a la deixalleria municipal. Transport al magatzem de la brigada, les lloses en bon estat de conservació. Per una superfície inferior a 4 m2 .	m2	1	47,28 €	8,98 €	56,26 €
404	Paviments. Demolició de lloses de pedra natural tipus Sènia, Sant Vicenç,... Retirada de runes i gestió de les mateixes a la deixalleria municipal. Transport al magatzem de la brigada, les lloses en bon estat de conservació. Per una superfície compresa entre 4 m2 i 20 m2.	m2	1	44,88 €	8,53 €	53,41 €
405	Paviments. Demolició de lloses de pedra natural tipus Sènia, Sant Vicenç,... Retirada de runes i gestió de les mateixes a la deixalleria municipal. Transport al magatzem de la brigada, les lloses en bon estat de conservació. Per una superfície superior a 20 m2.	m2	1	42,00 €	7,98 €	49,98 €
406	Paviments. Demolició de vorada de formigó, granet o pedra natural, inclosa la base. Retirada i gestió de runes. Les peces de pedra natural i les de granet sense defectes es transportaran fins al magatzem de la brigada. Menys de 20 m.	m.	1	34,08 €	6,48 €	40,56 €
407	Paviments. Demolició de vorada de formigó, granet o pedra natural, inclosa la base. Retirada i gestió de runes. Les peces de pedra natural i les de granet sense defectes es transportaran fins al magatzem de la brigada. Més de 20 m.	m.	1	30,00 €	5,70 €	35,70 €
408	Paviments. Demolició i reposició, de paviment i base de panot de 9 pastilles de 0,20 x 0,20, inclòs els materials necessaris. Retirada de runes i gestió de les mateixes. Per una superfície inferior a 4 m2.	m2	1	70,80 €	13,45 €	84,25 €
409	Paviments. Demolició i reposició, de paviment i base de panot de 9 pastilles de 0,20 x 0,20, inclòs els materials necessaris. Retirada de runes i gestió de les mateixes. A partir entre 4 i 50m2	m2	1	66,00 €	12,54 €	78,54 €
410	Paviments. Demolició i reposició, de paviment i base de panot de 9 pastilles de 0,20 x 0,20, inclòs els materials necessaris. Retirada de runes i gestió de les mateixes. A partir d'una superfície de més de 50 m2	m2	1	62,40 €	11,86 €	74,26 €
411	Paviments. Demolició i reposició, de paviment i base de panot o terratzó de 30 x 30, inclòs els materials necessaris. Retirada de runes i gestió de les mateixes. Per una superfície inferior a 4m2	m2	1	86,40 €	16,42 €	102,82 €
412	Paviments. Demolició i reposició, de paviment i base de panot o terratzó de 30 x 30, inclòs els materials necessaris. Retirada de runes i gestió de les mateixes. Per una superfície entre 4m2 i 50m2	m2	1	84,00 €	15,96 €	99,96 €
413	Paviments. Demolició i reposició, de paviment i base de panot o terratzó de 30 x 30, inclòs els materials necessaris. Retirada de runes i gestió de les mateixes. Per una superfície major a 50m2	m2	1	80,40 €	15,28 €	95,68 €
414	Paviments. Demolició i reposició, de paviment i base de panot o terratzó de 40 x 40 x 7, inclòs els materials necessaris. Retirada de runes i gestió de les mateixes. Per una superfície inferior a 50m2	m2		106,80 €	16,91 €	105,91 €
415	Paviments. Demolició i reposició, de paviment i base de panot o terratzó de 60 x 40 x 7, inclòs els materials necessaris. Retirada de runes i gestió de les mateixes. Per una superfície inferior a 50m2	m2	1	106,80 €	20,29 €	127,09 €
416	Paviments. Demolició i reposició, de paviment i base de panot o terratzó de 60 x 40 x 7, inclòs els materials necessaris. Retirada de runes i gestió de les mateixes. Per una superfície major a 50m2	m2	1	102,00 €	19,38 €	121,38 €
417	Paviments. Demolició i reposició, de paviment de formigó de 15cm de gruix, amb acabat lliscat mecànic. Inclòs els vehicles, materials i equips necessaris necessaris, malla electrosoldada i la col·locació de connectors amb la resta del paviment. Retirada de runes i gestió de les mateixes.	m2	1	93,60 €	17,78 €	111,38 €



Taula 5. MANTENIMENT CORRECTIU MOBILIARI I EQUIPAMENTS

Pos	Descripció	Ut	Qt	Preu Execució material	19% DG +BI	Preu net
418	Paviments. Demolició i reposició, de paviment de mescla bituminosa amb fred composició densa tipus DF12, amb àrid granític i emulsió bituminosa (retallat de les vores mecànicament) de 5 cm de gruix. Inclós els vehicles, materials i equips necessaris. Retirada de runes i gestió de les mateixes. Per una superfície menor a 50 m2	m2	1	90,00 €	17,10 €	107,10 €
419	Paviments. Demolició i reposició, de paviment de mescla bituminosa amb fred composició densa tipus DF12, amb àrid granític i emulsió bituminosa (retallat de les vores mecànicament) de 5 cm de gruix. Inclós els vehicles, materials i equips necessaris. Retirada de runes i gestió de les mateixes. Per una superfície major a 50m2	m2	1	84,00 €	15,96 €	99,96 €
420	Paviments. Col·locació de paviment de lloses de pedra natural sobre morter de ciment. Inclós tots els materials necessaris. Per una superfície menor a 50m2	m2	1	66,00 €	12,54 €	78,54 €
421	Paviments. Col·locació de paviment de lloses de pedra natural sobre morter de ciment. Inclós tots els materials necessaris. Per una superfície major a 50m2	m2	1	57,60 €	10,94 €	68,54 €
422	Paviments. Col·locació de vorada de formigó tipus ICA 0,28x 0,15, inclosa la base de formigó. Inclou tots els materials. Per una longitud menor a 50ml	m.	1	48,00 €	9,12 €	57,12 €
423	Paviments. Col·locació de vorada de formigó tipus ICA 0,28x 0,15, inclosa la base de formigó. Inclou tots els materials. Per una longitud major a 50ml	m.	1	42,00 €	7,98 €	49,98 €
424	Paviments. Col·locació de vorada de pedra natural, amb juntes de morter de ciment. Inclosa la base de formigó. Inclou tots els materials.	m.	1	100,80 €	19,15 €	119,95 €
425	Paviments. Col·locació de vorada de pedra natural, amb juntes de morter de ciment. Inclosa la base de formigó. Inclou tots els materials.	m.	1	91,20 €	17,33 €	108,53 €
426	Paviments. Col·locació de vorada de granet, nou o recuperat, sense juntes de morter. Inclosa la base de formigó. Inclou tots els materials.	m.	1	85,20 €	16,19 €	101,39 €
427	Paviments. Col·locació de rigola de formigó blanca 20 x 20. Inclosa la base de formigó, juntes de morter de ciment i la beurada blanca. Inclou tots els materials.	m.	1	37,20 €	7,07 €	44,27 €
428	Paviments. Col·locació de rigola de formigó blanca 30 x 30. Inclosa la base de formigó, juntes de morter de ciment i la beurada blanca. Inclou tots els materials. Menor de 20 m.l.	m.	1	46,80 €	8,89 €	55,69 €
429	Paviments. Col·locació de rigola de formigó blanca 30 x 30. Inclosa la base de formigó, juntes de morter de ciment i la beurada blanca. Inclou tots els materials. Més de 20 m.l.	m.	1	37,20 €	7,07 €	44,27 €
430	Paviments. Col·locació de paviment de llambordes de formigó amb la preparació de la subbase amb ull de perdiu. Tots els materials inclosos	m2	1	64,00 €	12,16 €	76,16 €
431	Paviments. Polir formigó	m2	1	46,55 €	8,84 €	55,39 €
432	Paviments. Col·locació de paviment de formigó HM-30/P/20/IIIa amb fibres de vidre, col·lorejat en masa, de 20cm de gruix, amb fratasat mecànic i estampació amb rodets o similar, inclòses les juntes necessàries, tot inclòs.	m3	1	272,40 €	51,76 €	324,16 €
433	Paviments. Col·locació de paviment continu bicapa de 40mm de cautxú+EPDM (30+10). Capa inferior a base de granulats de cautxú NR/SBR negre, aglomerats amb resina monocomponent de poliuretà sense disolvents, capa superior a base de granulats de color EPDM aglomerat, amb resina monocomponent de poliuretà sense disolvents. Inclosa la imprimació necessària d'ancaltje entre la solera i el paviment.	m2	1	174,00 €	33,06 €	207,06 €
BASES I SUBBASES						
500	Bases i subbases. Aportació de tot-u artificial, fins a un gruix màxim de 15 cm. Formació d'explanada, reg i compactació P.M. 98 %. Inclou aportació de materials.	m2	1	43,44 €	8,25 €	51,69 €
501	Bases i subbases. Aportació de grava de mida inferior a 20 mm. Repartició per formar una explanada. Sense compactació.	m2	1	10,80 €	2,05 €	12,85 €
502	Bases i subbases. Aportació de grava del tipus ull de perdiu. Repartició per formar una explanada. Sense compactació.	m2	1	29,04 €	5,52 €	34,56 €



Taula 5. MANTENIMENT CORRECTIU MOBILIARI I EQUIPAMENTS

Pos	Descripció	Ut	Qt	Preu Execució material	19% DG +BI	Preu net
503	Bases i subbases. Reperfilat i compactació de terres, P.M. 98 % . Inclou tots els regs necessaris.	m2	1	8,51 €	1,62 €	10,12 €
CALES						
600	Cala. Execució de cala, per la localització de serveis , fins una profunditat de 0,80 m. Inclou, la gestió documental dels serveis al voltant i especialment del servei a localitzar. Realitzar una passada amb el georadar per marcar amb més concreció la disposició dels serveis. La cala podrà ser en qualsevol tipus de paviment. Demolicció de paviment, excavació amb mitjans manuals, localització, senyalització. Posteriorment, procedir a la reposició total de la mateixa. Compactació del terreny, reposició del tipus de paviment, gestió de runes i retirada de la senyalització.	ut.	1	275,00 €	52,25 €	327,25 €
601	Cala. Execució de cala, per la localització de serveis , fins una profunditat de 1,60 m. Inclou, la gestió documental dels serveis al voltant i especialment del servei a localitzar. Realitzar una passada amb el georadar per marcar amb més concreció la disposició dels serveis. La cala podrà ser en qualsevol tipus de paviment. Demolicció de paviment, excavació amb mitjans manuals o mecànics manuals, localització, senyalització. Posteriorment, procedir a la reposició total de la mateixa. Compactació del terreny, reposició del tipus de paviment, gestió de runes i retirada de la senyalització.	ut.	1	420,00 €	79,80 €	499,80 €
BANDES REDUCTORES DE VELOCITAT						
700	Instal·lació de banda reductora de velocitat, de mides 50x90x5 cm, inclosa la cargoleria i la banda reductora	ut.	1	211,2	40,13 €	251,33 €
701	Instal·lació de banda reductora de velocitat cantonera, de mides 27x90x5cm, inclosa la cargoleria i la banda reductora	ut.	1	108	20,52 €	128,52 €
PILONES						
800	Pilones. Substitució de pilona de plàstic flexible i reflectante tipus Hospitalet 100 x 95 mm.. Reposició de paviment en cas necessari. Inclou tots el materials, la pilona, fixació i altres materials auxiliars.	ut.	1	126,00 €	23,94 €	149,94 €
801	Pilones. Col·locació de pilona metàl·lica tipus Hospitalet 100 x 95 mm. Tots els materials i treballs inclosos.	ut.	1	102,00 €	19,38 €	121,38 €
802	Pilones. Col·locació de pilona subministrada per l'Ajuntament, inclourà tant sols les feines d'encastar o foradar el paviment i tots els materials i productes necessaris.	ut.	1	48,00 €	9,12 €	57,12 €
803	Pilones. Baliza cilíndrica flexible de polietilè, de 200 mm de diàmetre i 750 mm d'altura, color verd, amb 2 bandes de retrorreflectància nivell 1 (E.G.), segons UNE 135363 inclou subministrament i muntatge i tots els materials auxiliars necessaris	ut.	1	72,00 €	13,68 €	85,68 €
804	Pilones. Baliza cilíndrica flexible de polietilè, de 200 mm de diàmetre i 750 mm d'altura, color verd, amb 2 bandes de retrorreflectància nivell 1 (E.G.), segons UNE 135363, la baliza serà subministrada per l'Ajuntament i tots els materials auxiliars necessaris	ut.	1	24,00 €	4,56 €	28,56 €
805	Pilones. Arranjament de pilona	ut.	1	25,15 €	4,78 €	29,93 €
806	Pilones. Retirada de pilona amb la reposició de paviment en cas necessari. Transport dels materials en bon estat al magatzem de la brigada, gestió de residus si s'escau.	ut.	1	82,44 €	15,66 €	98,10 €
GUALS						
900	Gual. Enrajolat de llosetes de formigó per a ús exterior, acabada amb botons, resistència a flexió T, càrrega de trencament 3, resistència al desgast G, 20x20x3,1 cm, gris, per a ús públic en exteriors en zona de passos de vianants, col·locades a l'estesa sobre capa de sorra-ciment; tot això realitzat sobre solera de formigó en massa (HM-20/P/20/X0), de 15 cm de gruix, abocada des de camió amb estès i vibrat manual amb regle vibrant de 3 m, amb acabat maestrejat	m2	1	90,00 €	17,10 €	107,10 €



Taula 5. MANTENIMENT CORRECTIU MOBILIARI I EQUIPAMENTS

Pos	Descripció	Ut	Qt	Preu Execució material	19% DG +BI	Preu net
901	Gual. Subministrament i col·locació d'un gual d'accés per a vehicles de 0,4 m de fondaria i 2,4m d'amplada amb peces de formigó prefabricat de 10 cm. de gruix. Tots els treballs inclosos i els materials. Gestió de runes a abocador.	ut.	1	1.182,00 €	224,58 €	1.406,58 €
902	Gual. Subministrament i col·locació d'un gual d'accés per a vehicles de 0,6 m de fondaria i 4m d'amplada amb peces de formigó prefabricat de 10 cm. de gruix. Tots els treballs inclosos i els materials. Gestió de runes a abocador.	ut.	1	1.254,00 €	238,26 €	1.492,26 €
ESCOSELLS						
1000	Eliminació d'escossell d'arbre. Demolició de paviment de panot i base de panot més la part proporcional de petites vorades laterals si fos necessari fins a un màxim de 2 m. a banda i banda de l'eix de l'arbre. Amb l'objectiu d'aconseguir regularitzar les pendents deformades pel propi arbre amb el procés de repavimentació. Retirada i gestió de runes. Tall total de l'arbre amb mitjans mecànics d'elevació. Excavació de la terra vegetal per accedir a un tall de motoserra a 15 cm per sota del paviment existents, tractament de la soca amb productes herbicides específics, segons D.F. per empresa autoritzada i especialitzada, per garantir que no rebrotarà. Execució de la llosa de formigó, subministrament i col·locació de panot més les vorades laterals. Retirar i gestionar totes les restes vegetals. Contempla tots els mitjans humans i de maquinària per executar correctament el conjunt de la posició. Senyalització viària de poda, ocupació, senyalització nocturna si s'escau, etc.	ut.	1	483,00 €	91,77 €	574,77 €
1001	Reparació parcial d'escossell d'arbre que inclou: demolició i col·locació del panot i formigó (si fos necessari), vorada fins un màxim de 1 m. a banda i banda dels costats del perímetre de l'escossell, retirada d'arrels superficials, amb objecte d'aconseguir igualar les pendents amb la repavimentació de la zona, amb panot d'igual característiques a l'existent. Rematar l'interior de les vores del paviment amb morter, inclosos tots els materials necessaris com ara vorades, panot, aglomerat asfàltic de la calçada, etc i la gestió de totes les runes.	ut.	1	241,20 €	45,83 €	287,03 €
1002	Reparació parcial d'escossell d'arbre que inclou: demolició i col·locació del panot i formigó (si fos necessari), vorada fins un màxim de 2 m. a banda i banda dels costats del perímetre de l'escossell, retirada d'arrels superficials, amb objecte d'aconseguir igualar les pendents amb la repavimentació de la zona, amb panot d'igual característiques a l'existent. Rematar l'interior de les vores del paviment amb morter, inclosos tots els materials necessaris com ara vorades, panot, aglomerat asfàltic de la calçada, etc i la gestió de totes les runes.	ut.	1	482,40 €	91,66 €	574,06 €
1003	Escossell nou. Formació d'escossell sobre arbre o arbust existent d'un metre de cantell. Inclou: eliminació d'arrels superficials, encintat perimetral amb vorada de formigó. Reposició del paviment. Materials inclosos. Gestió de runes a abocador inclosa.	ut.	1	252,00 €	47,88 €	299,88 €
1004	Escossell existent. Arranjament parcial d'escossell d'un metre de cantell, inclou eliminació d'arrels superficials, eliminació de l'antic escossell, total o parcialment. Encintat perimetral amb vorada de formigó. Materials inclosos. Gestió de runes a abocador inclosa.	ut.	1	252,00 €	47,88 €	299,88 €
RÈTOLS D'OBRA						
1100	Rètols d'obres. Muntatge i col·locació de les estructures metàl·liques que són el suport de les senyalitzacions informatives dels rètols d'obres municipals segons el model estàndard normalitzat. Inclou transport des del magatzem de brigada, excavacions, nivellat aplomat, fonamentacions i el muntatge del rètol informatiu. Reposició del paviment si existís. Gestió de totes les runes inclòs	ut.	1	550,19 €	104,54 €	654,72 €
1101	Rètols d'obres. Retirada del rètol d'obres, incloent-hi el desmuntatge de les peces que componen el rètol, eliminació de les bigues suports principals i visibles. Reposició del tipus de paviment superficial. Transport i lliurament de les estructures i rètol als magatzems de la brigada. Gestió de les runes en cas necessari inclòs,	ut.	1	320,40 €	60,88 €	381,28 €



Taula 6. MANTENIMENT SENYALITZACIÓ

Pos	Descripció	Ut	Qt	PEM	19% DG +BI	Preu net
PLAQUES DE CODI I MIRALLS						
1	Retirada complerta d'una senyal de trànsit, col·locada sobre màstil d'alumini, amb reposició de paviment i retirada de runes i materials	ut	1	30,00 €	5,70 €	35,70 €
2	Retirada complerta d'una senyal de trànsit, col·locada a la paret, transport d'elements retirats a abocador o gestor de residus autoritzat.	ut	1	14,00 €	2,66 €	16,66 €
3	Retirada complerta d'una senyal senyal vertical direccional, col·locada sobre màstil d'alumini, amb reposició de paviment i retirada de runes i transport d'element retirat a magatzem dels serveis logístics municipals.	ut	1	30,00 €	5,70 €	35,70 €
4	Retirada complerta d'una senyal vertical direccional, col·locada a la paret i transport d'element retirat a magatzem dels serveis logístics municipals.	ut	1	14,00 €	2,66 €	16,66 €
5	Retirada de senyal rectangular de 40x60cm	ut	1	14,00 €	2,66 €	16,66 €
6	Retirada de senyal rectangular de 60x90cm	ut	1	14,00 €	2,66 €	16,66 €
7	Retirada de placa complementaria tipus S-860 de 30x15 cm amb text	ut	1	14,00 €	2,66 €	16,66 €
8	Retirada de placa complementaria tipus S-860 de 40x20 cm amb text	ut	1	14,00 €	2,66 €	16,66 €
9	Retirada de senyal codi a fanal	ut	1	16,00 €	3,04 €	19,04 €
10	Retirada de pal d'alumini de 3 mts	ut	1	35,00 €	6,65 €	41,65 €
11	Retirada de suport de senyal d'acer galvanitzat de 80x40x2,5mm i 60x40x2,5mm	ut	1	35,00 €	6,65 €	41,65 €
12	Retirada de mirall de 0,80 de diàmetre	ut	1	14,00 €	2,66 €	16,66 €
13	Retirada de mirall de 0,60 de diàmetre	ut	1	14,00 €	2,66 €	16,66 €
14	Subministrament de senyal rectangular de 20x60cm	ut	1	45,00 €	8,55 €	53,55 €
15	Subministrament de senyal rectangular de 40x60cm	ut	1	55,00 €	10,45 €	65,45 €
16	Subministrament de senyal rectangular de 60x90cm	ut	1	75,00 €	14,25 €	89,25 €
17	Subministrament de senyal quadrada de 60 x 60 cm	ut	1	65,00 €	12,35 €	77,35 €
18	Subministrament de senyal quadrada de 60 x 60cm, lluminosa amb led, amb reflectant nivell 2 HI	ut	1	1.150,00 €	218,50 €	1.368,50 €
19	Subministrament de placa complementaria tipus S-860 de 30x15 cm amb text	ut	1	35,00 €	6,65 €	41,65 €
20	Subministrament de placa complementaria tipus S-860 de 40x20 cm amb text	ut	1	34,00 €	6,46 €	40,46 €
22	Subministrament de nova senyal de trànsit triangular, de 70 cm sobre màstil d'alumini	ut	1	47,00 €	8,93 €	55,93 €
23	Subministrament de nova senyal de trànsit circular, de 60 cm sobre màstil d'alumini	ut	1	45,00 €	8,55 €	53,55 €
24	Subministrament de nova senyal de trànsit quadrada, de 60 cm sobre màstil d'alumini	ut	1	53,00 €	10,07 €	63,07 €



25	Subministrament de nova senyal de trànsit octogonal, de 60 cm sobre màstil d'alumini	ut	1	61,00 €	11,59 €	72,59 €
26	Subministrament de nova senyal de trànsit octogonal, de 60 cm sobre paret	ut	1	61,00 €	11,59 €	72,59 €
27	Subministrament de nova senyal direccional de codí sobre màstil d'alumini.	ut	1	188,00 €	35,72 €	223,72 €
32	Subministrament de suport d'alumini de 140x5mm. De 4,5 m.	ut	1	455,00 €	86,45 €	541,45 €
33	Subministrament d' abraçadera d'alumini de 140mm, simple cara	ut	1	30,00 €	5,70 €	35,70 €
34	Subministrament d' anclatge de cimentació complet de 140mm.	ut	1	150,00 €	28,50 €	178,50 €
35	Subministrament de senyal circular de diàmetre 90cm,	ut	1	90,00 €	17,10 €	107,10 €
36	Subministrament de senyal circular de diàmetre 120cm, sobre màstil d'alumini	ut	1	155,00 €	29,45 €	184,45 €
37	Subministrament de pal d'alumini de 60 mm de diam, de 3 mts.	ut	1	77,00 €	14,63 €	91,63 €
38	Subministrament de suport de senyal d'acer galvanitzat de 80x40x2,5mm de 3 mts clavat amb mitjans mecànics al terreny. Inclús p/p de replanteig	ut	1	35,00 €	6,65 €	41,65 €
39	Subministrament de suport de senyal d'acer galvanitzat de 100x50x3mm de 3 mts clavat amb mitjans mecànics al terreny. Inclús p/p de replanteig	ut	1	78,00 €	14,82 €	92,82 €
41	Subministament de mirall de 0,80 de diàmetre	ml	1	160,00 €	30,40 €	190,40 €
42	Subministament de mirall de 0,60 de diàmetre	ml	1	80,00 €	15,20 €	95,20 €
50	Col·locació de nova senyal de trànsit triangular, de 60 cm sobre màstil d'alumini, , amb retroreflectància nivell 1 (E.G.). Inclús accessoris, cargols i elements d'ancoratge	ut	1	14,00 €	2,66 €	16,66 €
51	Col·locació de nova senyal de trànsit circular, de 60 cm sobre màstil d'alumini, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.). Inclús accessoris, cargols i elements d'ancoratge	ut	1	14,00 €	2,66 €	16,66 €
52	Col·locació de nova senyal de trànsit quadrada, de 60 cm sobre màstil d'alumini, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.). Inclús accessoris, cargols i elements d'ancoratge	ut	1	14,00 €	2,66 €	16,66 €
53	Col·locació de nova senyal de trànsit octogonal, de 60 cm sobre màstil d'alumini, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.). Inclús accessoris, cargols i elements d'ancoratge	ut	1	14,00 €	2,66 €	16,66 €
54	Col·locació de nova senyal de trànsit octogonal, de 60 cm sobre paret	ut	1	14,00 €	2,66 €	16,66 €
55	Col·locació de nova senyal de trànsit octogonal, de 60 cm sobre paret	ut	1	14,00 €	2,66 €	16,66 €



56	Col·locació de nova senyal vertical de codi sobre màstil d'alumini., amb retroreflectància nivell 1 (E.G.). Inclús accessoris, cargols i elements d'ancoratge	ut	1	14,00 €	2,66 €	16,66 €
57	Col·locació de nova senyal vertical de codi sobre paret.	ut	1	29,00 €	5,51 €	34,51 €
58	Col·locació de placa de senyal de trànsit sobre suport o columna d'enllumenat (amb abraçadera o fleje)	ut	1	29,00 €	5,51 €	34,51 €
59	Col·locació de pal d'alumini de 3 mts, clavat amb mitjans mecànics al terreny. Inclús p/p de replanteig. Tot inclòs,	ut	1	35,00 €	6,65 €	41,65 €
60	Col·locació de suport de senyal d'acer galvanitzat de 80x40x2,5mm, clavat amb mitjans mecànics al terreny. Inclús p/p de replanteig. Tot inclòs,	ut	1	35,00 €	6,65 €	41,65 €
61	Col·locació de suport de senyal d'acer galvanitzat de 100x50x2,5mm, clavat amb mitjans mecànics al terreny. Inclús p/p de replanteig. Tot inclòs,	ut	1	35,00 €	6,65 €	41,65 €
62	Col·locació de mirall de 0,80 de diàmetre subministrat per l'ajuntament	ut	1	18,00 €	3,42 €	21,42 €
63	Col·locació de mirall de 0,60 de diàmetre subministrat per l'ajuntament	ut	1	18,00 €	3,42 €	21,42 €
64	Neteja de senyal , del tipus que sigui i la disposició que sigui (inclou tots el materials i mitjans auxiliars necessaris)	ut	1	12,00 €	2,28 €	14,28 €



Taula 6. MANTENIMENT SENYALITZACIÓ

Pos	Descripció	Ut	Qt	Preu Execució material	19% DG +BI	Preu net
SENYALITZACIÓ VERTICAL DIRECCIONAL						
65	Retirada d'un conjunt complet de senyalització existent	ut	1	68,59 €	13,03 €	81,62 €
66	Subministrament placa indicadora de 1400x175 mm	ut	1	80,00 €	15,20 €	95,20 €
67	Subministrament placa indicadora de 1400x313 mm	ut	1	165,06 €	31,36 €	196,42 €
68	Subministrament de caixetí rodona de 313x313 mm	ut	1	74,76 €	14,20 €	88,96 €
69	Subministrament de brida de 60 mm	ut	1	5,55 €	1,05 €	6,60 €
70	Subministrament de brida de 90 mm	ut	1	18,00 €	3,42 €	21,42 €
71	Subministrament de brida de 114 mm	ut	1	25,00 €	4,75 €	29,75 €
72	Subministrament de brida de 140 mm	ut	1	30,00 €	5,70 €	35,70 €
73	Col.locació suport cilíndric alumini anoditzat color plata de diam. 90x5 mm de 3,5 m	ut	1	110,00 €	20,90 €	130,90 €
74	Col.locació suport cilíndric alumini anoditzat color plata de diam. 140x5 mm de 4 m	ut	1	405,00 €	76,95 €	481,95 €
75	Col.locació de placa d'ancoratge de 60 mm de diàmetre, amb perns	ut	1	50,00 €	9,50 €	59,50 €
76	Col.locació de placa d'ancoratge d'alumini de 90 mm de diàmetre, amb perns	ut	1	150,00 €	28,50 €	178,50 €
77	Col.locació de placa d'ancoratge d'alumini de 114 mm de diàmetre, amb perns	ut	1	170,00 €	32,30 €	202,30 €
78	Col.locació de placa d'ancoratge d'alumini de 140 mm de diàmetre, amb perns	ut	1	200,00 €	38,00 €	238,00 €
79	Col.locació de placa d'ancoratge d'alumini de 168 mm de diàmetre, amb perns	ut	1	370,00 €	70,30 €	440,30 €
80	Col.locació suport de 90 mm de diàmetre, excavació i base de formigó HM-20/P/20/I, fabricat in situ	ut	1	135,29 €	25,71 €	161,00 €
81	Col.locació suport de 114 mm de diàmetre, excavació i base de formigó HM-20/P/20/I, fabricat in situ	ut	1	259,08 €	49,23 €	308,31 €
82	Col.locació suport de 140 mm de diàmetre, excavació i base de formigó HM-20/P/20/I, fabricat in situ	ut	1	278,24 €	52,87 €	331,11 €
83	Col.locació suport de 168 mm de diàmetre, excavació i base de formigó HM-20/P/20/I, fabricat in situ	ut	1	483,19 €	91,81 €	575,00 €
84	Cimentació directe empotrament suport mín de 50 cm	ut	1	28,99 €	5,51 €	34,50 €
85	Col.locació d'una placa direccional de qualsevol mida, incloent la reordenació de les existents.	ut	1	22,33 €	4,24 €	26,57 €



Taula 6. MANTENIMENT SENYALITZACIÓ

Pos	Descripció	Ut	Qt	PEM	19% DG +BI	Preu net
PLACA DE NOM DE CARRER DE METALL						
86	Retirada de placa de nom de carrer de 500x300 mm.	ut	1	24,06 €	4,57 €	28,63 €
87	Retirada complerta d'una senyal de nom de carrer, col·locada sobre mànol d'acer galvanitzat, amb reposició de paviment i retirada de runes i materials	ut	1	29,10 €	5,53 €	34,63 €
88	Col·locació de placa de carrer de xapa galvanitzada de 500 x 300 mm amb pestanya de 25 mm, amb la part posterior per a la seva col·locació. Acabat en vinil polimeric a tot color i laminada antiUVx300 mm, sobre pal d'alumini, dues abraçaderes i altres accessoris	ut	1	23,00 €	4,37 €	27,37 €
89	Col·locació de pal d'acer galvanitzat, incloent clavats amb mitjans mecànics al terreny, fixat amb morter i la p/p de replanteig.	ut	1	23,00 €	4,37 €	27,37 €
90	Subministrament de placa de carrer de xapa galvanitzada de 500 x 300 mm amb pestanya de 25 mm, amb la part posterior per a la seva col·locació. Acabat en vinil polimeric a tot color i laminada antiUV	ut	1	65,00 €	12,35 €	77,35 €
91	Subministrament de pal de ferro galvanitzat de secció rectangular de 60 mm de diam, de 3 mts, incloent accessoris i cargoleria	ut	1	60,00 €	11,40 €	71,40 €



Taula 6. MANTENIMENT SENYALITZACIÓ

Pos	Descripció	Ut	Qt	PEM	19% DG +BI	Preu net
BANDES REDUCTORES DE VELOCITAT						
92	Retirada de banda reductora de velocitat	ml	1	29,00 €	5,51 €	34,51 €
93	Col.locació de banda reductora de velocitat	ml	1	29,00 €	5,51 €	34,51 €
94	Subministrament de banda reductora de velocitat 50x90x5 cm incloent cargoleria inclosa	ut	1	60,00 €	11,40 €	71,40 €
95	Subministrament de banda reductora de velocitat 50x90x5 cm	ut				
96	Subministrament de banda reductora cantonera de vel. 27x90x5 cm amb cargoleria inclosa	ut	1	45,00 €	8,55 €	53,55 €
97	Subministrament de banda reductora de velocitat de 50x35x5 cm amb cargoleria inclosa	ut	1	36,00 €	6,84 €	42,84 €
98	Subministrament de banda reductora de velocitat de 50x50x5 cm amb cargoleria inclosa	ut	1	46,00 €	8,74 €	54,74 €
99	Subministrament de banda reductora de velocitat de 47x60x3 cm amb cargoleria inclosa	ut	1	35,00 €	6,65 €	41,65 €
100	Subministrament de banda reductora cantonera de velocitat 18x60x3 cm amb cargoleria inclosa	ut	1	25,00 €	4,75 €	29,75 €
FITONS I TANQUES MÒBILS						
101	Retirada de fitó plàstic incloent reposició de paviment	ut	1	11,50 €	2,19 €	13,69 €
102	Retirada de fitó metàl.lic incloent reposició de paviment	ut	1	29,00 €	5,51 €	34,51 €
103	Col.locació de fitó de polietilè 745x200mm,	ut	1	23,00 €	4,37 €	27,37 €
104	Col.locació de fitó metàl.lic, de qualsevol tipus de base (quadrada, cilíndrica, empotrables,etc)	ut	1	46,00 €	8,74 €	54,74 €
105	Subministrament de fitó d'acer galvanitzat y base de parking extraíble, pintat de color blanc i vermell	ut	1	173,00 €	32,87 €	205,87 €
106	Subministrament de fitó de polietilè flexible de 745 x 200 mm, reflectant nivell 2 H.I. Norma UNE 135.363	ut	1	48,00 €	9,12 €	57,12 €
107	Subministrament de fitó d'acer galvanitzat de 70 x 70 mm, pintada blanca i vermella	ut	1	69,00 €	13,11 €	82,11 €
108	Base empotrable per fitó de 70 x 70 mm, amb pany i clau	ut	1	225,00 €	42,75 €	267,75 €
109	Subministrament de fitó metàl.lic tipus "Hospitalet"	ut	1	87,00 €	16,53 €	103,53 €



Taula 6. MANTENIMENT SENYALITZACIÓ

Pos	Descripció	Ut	Qt	PEM	19% DG +BI	Preu net
SENYALITZACIÓ HORIZONTAL						
110	Fletxa doble direcció 5 mts	ut	1	16,00 €	3,04 €	19,04 €
111	Fletxa triple direcció 5 mts	ut	1	18,00 €	3,42 €	21,42 €
112	Línia discontinua de 10 cm, color blanc. Inclòs premarcatge	m	1	0,70 €	0,13 €	0,83 €
113	Línia continua de 10 cm, color blanc. Inclòs premarcatge	m	1	0,75 €	0,14 €	0,89 €
114	Línia continua de 15 cm groga. Inclòs premarcatge.	m	1	0,80 €	0,15 €	0,95 €
115	Línia continua de 15 cm blanca. Inclòs premarcatge.	m	1	0,80 €	0,15 €	0,95 €
116	Unitats de càrrega i descàrrega color groc	ut	1	105	19,95 €	124,95 €
117	Unitats de parada de bus groc, lletres en blanc	ut	1	160,00 €	30,40 €	190,40 €
118	Línia de 40 cm de detenció. Inclòs premarcatge	ut	1	2,80 €	0,53 €	3,33 €
119	Pintura de il·leta. Inclòs premarcatge.	m2	1	8,00 €	1,52 €	9,52 €
120	Pas de vianants amb pintura	m2	1	8,00 €	1,52 €	9,52 €
121	Pas de vianants amb dos components de llarga durada blanc	m2	1	15,00 €	2,85 €	17,85 €
122	Pas de vianants amb dos components de llarga durada vermell	m2	1	15,00 €	2,85 €	17,85 €
123	Plaça d'aparcament de minusvàlids amb pictograma	ut	1	44,00 €	8,36 €	52,36 €
124	Plaça d'aparcament amb bateria. Inclòs premarcatge	ut	1	10,50 €	2,00 €	12,50 €
125	Stops bicicletes. Inclòs premarcatge	ut	1	19,00 €	3,61 €	22,61 €
126	Cediu el pas. Inclòs premarcatge	ut	1	13,00 €	2,47 €	15,47 €
127	Zona contenidor de brossa	ut	1	13,00 €	2,47 €	15,47 €
128	Pintar places de motos. Inclòs premarcatge	ut	1	6,00 €	1,14 €	7,14 €
129	Gual de color blanc. Inclòs premarcatge	ml	1	4,50 €	0,86 €	5,36 €



130	Marca vial d'emascament per a fletxes o inscripcions, realitzada amb pintura acrílica de color negre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització.	m2	1	8,33 €	1,58 €	9,91 €
FRESAT SENYALITZACIÓ						
131	Fresar per mitjans mecànics senyalització horitzontal del tipus: velocitat, direcció, cedi el pas, línia gruixuda d'un pas de vianants, símbol d'estacionament...	ut	1	15,00 €	2,85 €	17,85 €
132	Fresar per mitjans mecànics senyalització horitzontal del tipus línia continua o discontinua.	m	1	4,00 €	0,76 €	4,76 €
133	Fresar per mitjans manuals senyalització horitzontal del tipus línia continua o discontinua.	m	1	1,00 €	0,19 €	1,19 €
134	Fresar per mitjans mecànics o manuals senyalització horitzontal del tipus: velocitat, direcció, cedi el pas, línia gruixuda d'un pas de vianants, símbol d'estacionament...	m2	1	15,00 €	2,85 €	17,85 €



ANNEX NUM 2

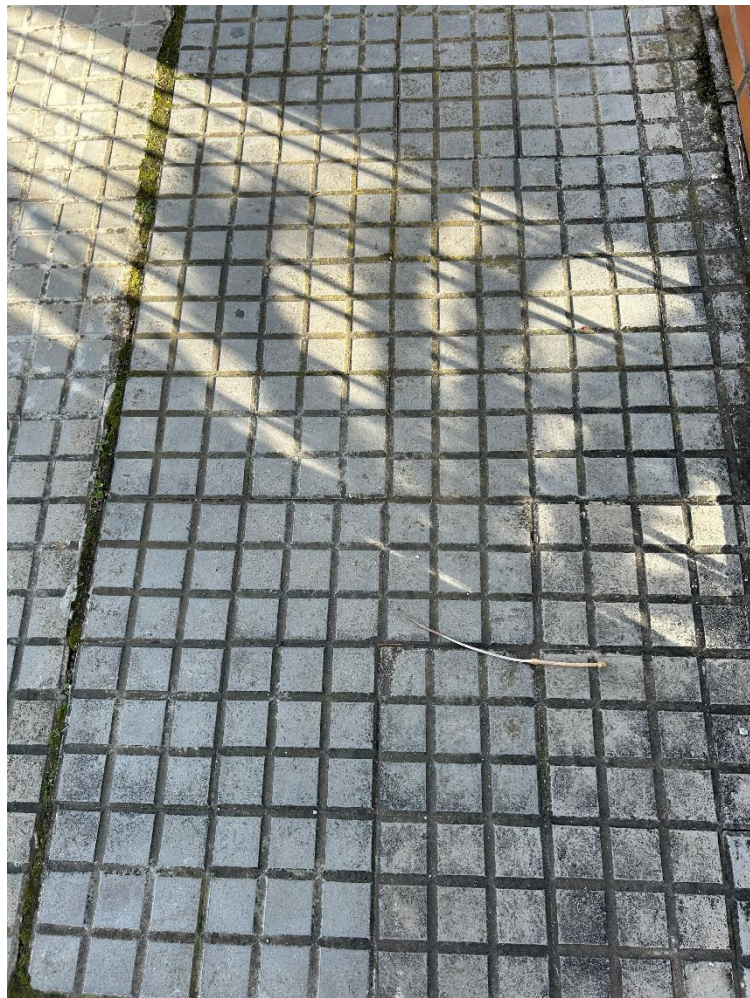
RECULL FOTOGRÀFIC DE MATERIALS I MOBILIARI

52

C. Major, 12
43881 Cunit
977 674080



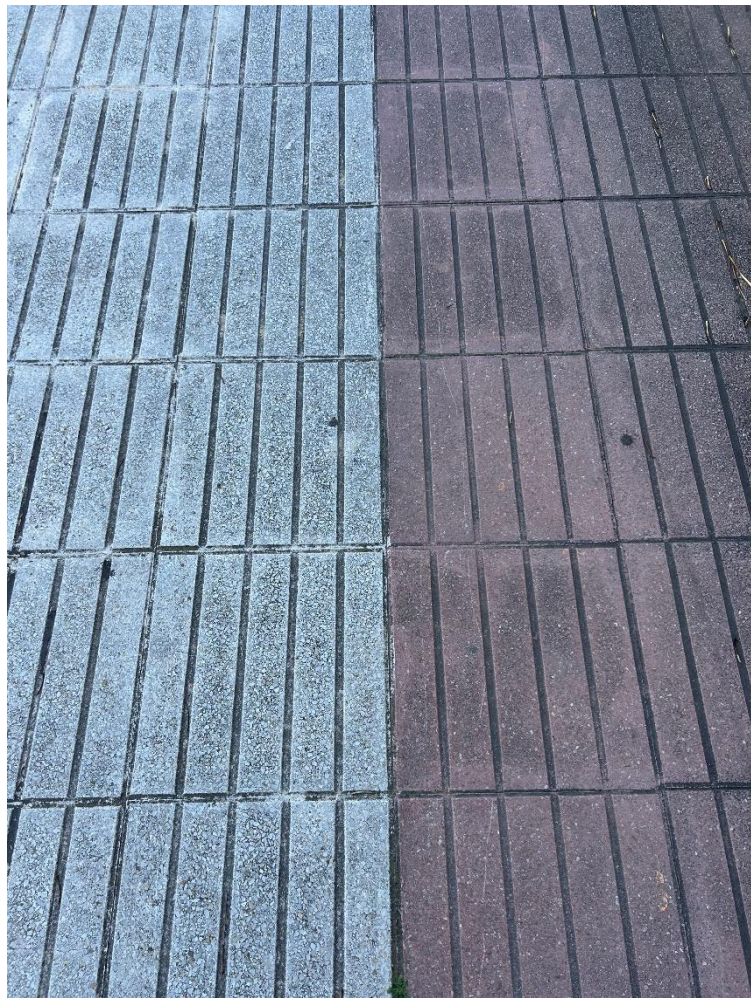
Imatge num 1. Panot de formigó gris amb nou pastilles quadrades per a espais exteriors.. Mides: 20x20x2,5 cm (ample x llarg x alt).



Imatge num 2. Panot de formigó gris amb sis ratlles per a espais exteriors. Mides: 20x20x2,5 cm (ample x llarg x alt).



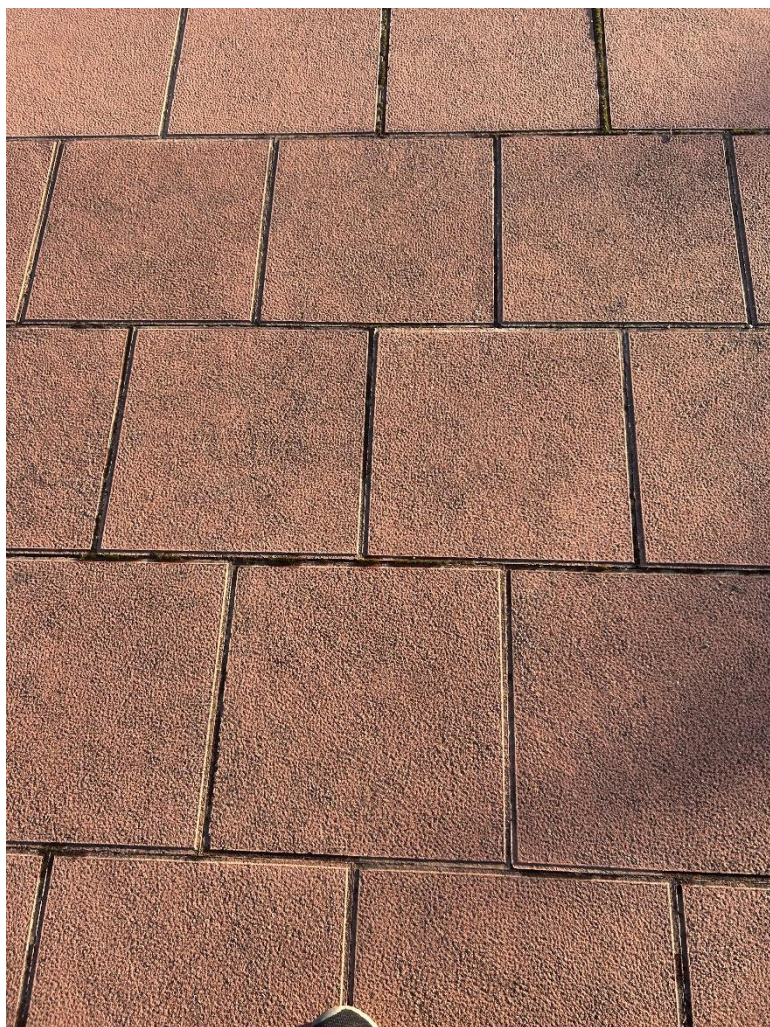
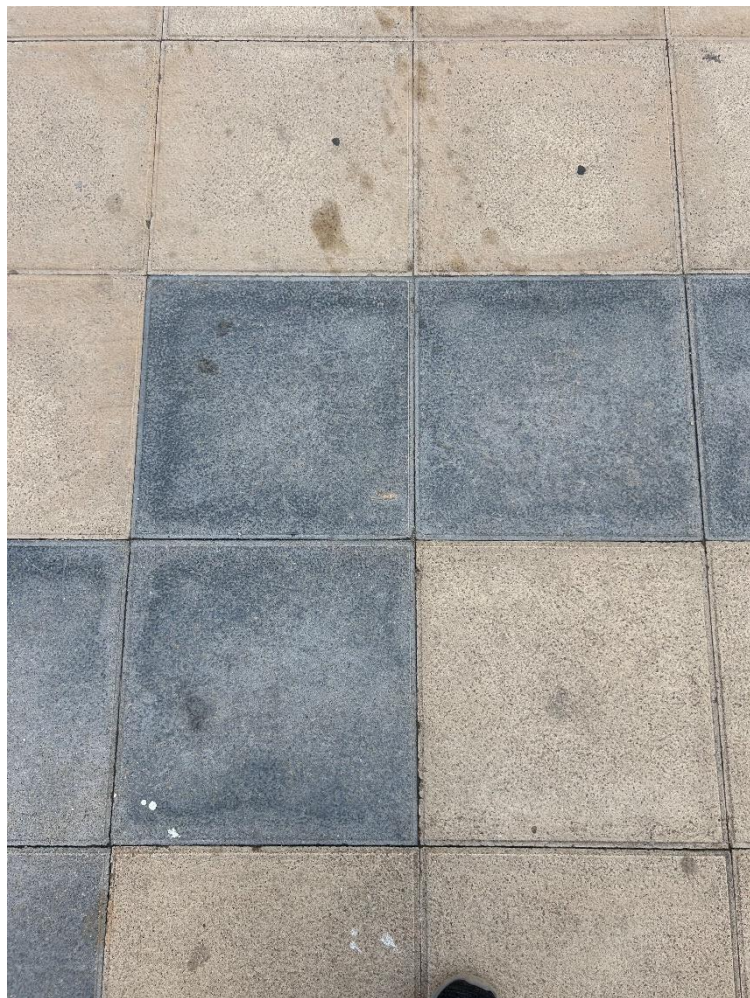
Imatge num 3. Panot de formigó color blanc i vermell amb 5 ratlles per a espais exteriors.. Mides: 20x20x2,5 cm (ample x llarg x alt).



Imatge num 4. Panot de formigó gris amb sis ratlles i de 50 tacos per passos vianants de mobilitat reduïda i per a espais exteriors. Mides: 20x20x2,5 cm (ample x llarg x alt).



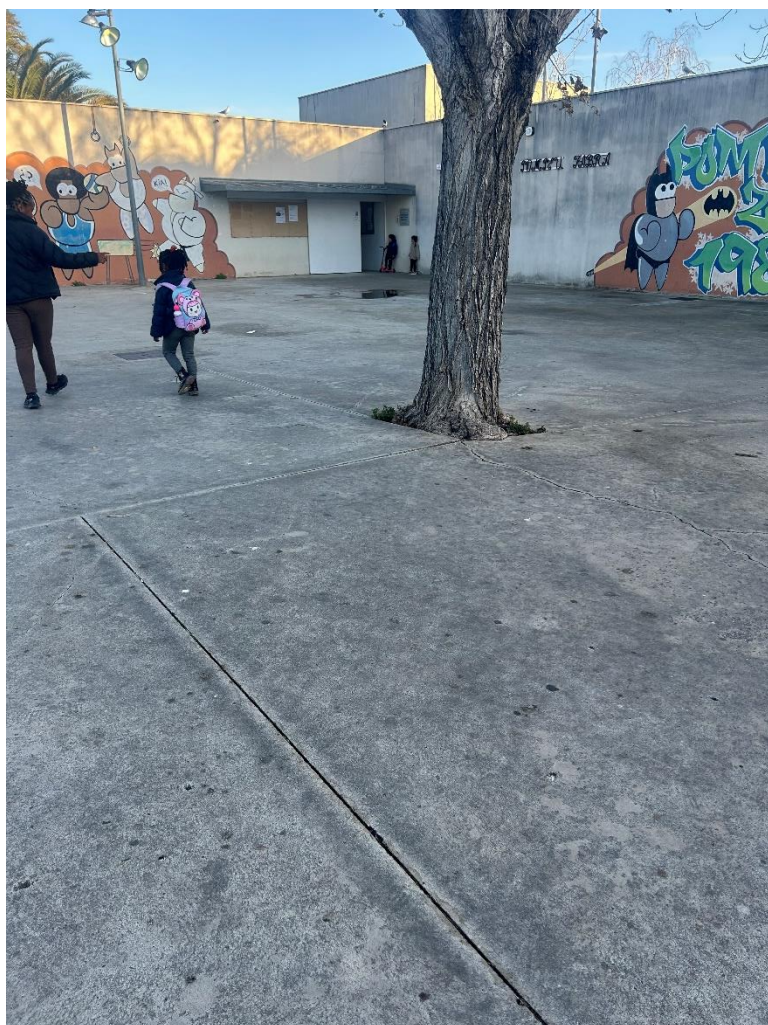
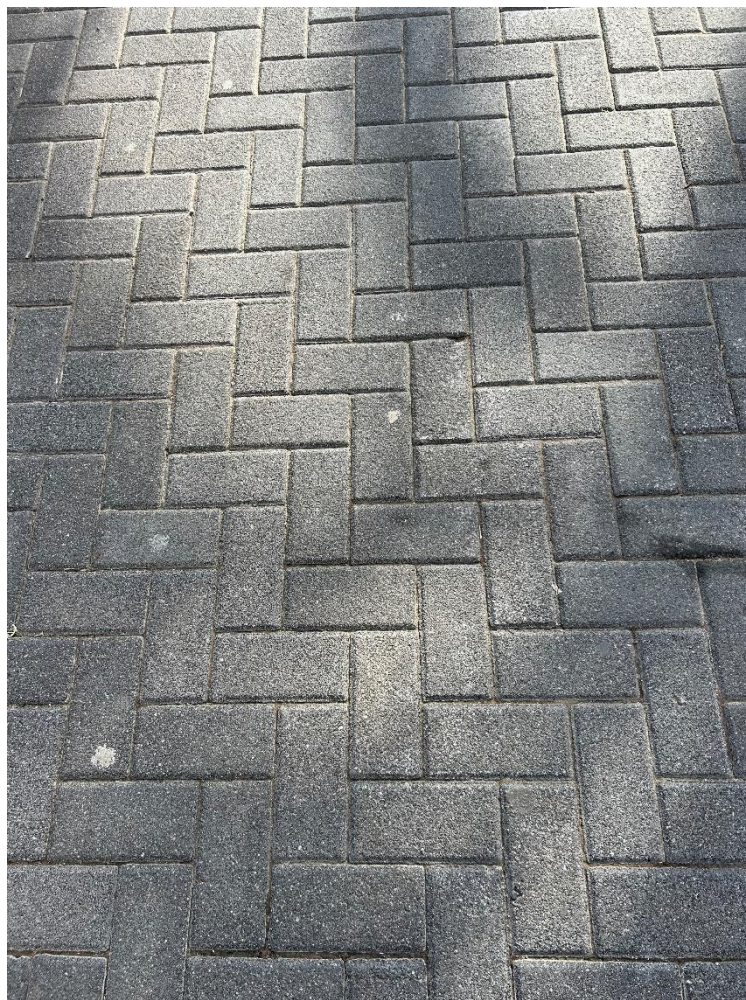
Imatge num 5. Panot de formigó color blanc i negre abuixardat petit per a espais exteriors. Mides: 40x40x4 cm (ample x llarg x alt).



Imatge num 6 Panot de formigó color beig abuixardat petit per a espais exteriors. Mides: 40x40x4 cm (ample x llarg x alt).



Imatge num 7. Adoquí de formigó color gris, abiuxardat per a espais exteriors..
Mides: 18x12x8cm (ample x llarg x alt).



Imatge num 8. Paviment de formigó continu per a espais exteriors, amb junts, realitzat amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant; acolorit si s'escau.
Mides: variable segons l'espai de 15 cm de gruix.



Imatge num 9. Pedra natural tipus arenisca de remat muret del passeig marítim.



Imatge num 10. Banc model Neobarcano de fusta tècnica. amb peus de fosa dúctil tractat amb Ferrus, un procés protector del ferro, que garanteix una òptima resistència a la corrosió. Disposa de sis taulons de fusta tropical tractats amb el recobriments de triple capa Lignus, protector fungicida, insecticida i hidròfug. Cargols d'acer inoxidable. Ancoratge mitjançant perns d'expansió M10 quan sigui sobre paviment o amb daus de formigó en masa quan es fixin en espais sense paviment dur. Mides: 180x62x81. (ample x llarg x alt).



Imatge num 11. Banc model Romàntic, amb potes de fosa dúctil, pintat en negre oxidat. Disposa de divuit taulons de fusta tropical protegida amb vernís en porus obert fungicida i hidròfug. Cargols d'acer inoxidable. Ancoratge mitjançant perns d'expansió M10 quan sigui sobre paviment o amb daus de formigó en masa quan es fixin en espais sense paviment dur. Mides: 200x71x78. (ample x llarg x alt).



Imatge num 12. Aparca bicicletes d'acer galvanitzat per a 6 bicicletes. Cargols d'acer inoxidable. Ancoratge mitjançant perns d'expansió M10 quan sigui sobre paviment o amb daus de formigó en masa quan es fixin en espais sense paviment dur. Mides: 180x38x54. (ample x



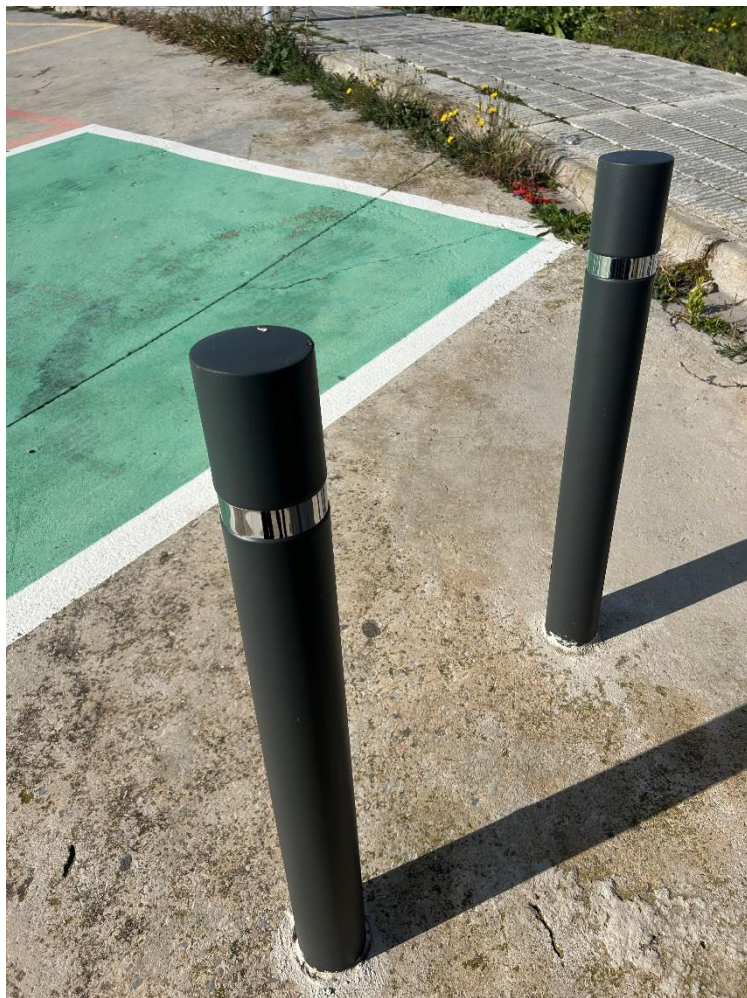
Imatge num 13. Paperera fabricada amb cubeta abatible d'acer, amb dues franges de forats i triple reforç en forma de faixa de nervadures de 75mm d'amplada a la part central, sense soldadures. Acabat amb tractament Ferrus que consisteix en un bany electrolític, seguit d'una capa d'imprimació epoxi i un darrer recobriments de pintura polièster color gris RAL 7011. Cubeta recolzada en estructura de tub de Ø40 mm amb base d'ancoratge i platines rectangulars amb dos forats de Ø12 mm per fixar-los al terra. Anclatge recomanat mitjançant perns d'expansió M8 segons superfície i projecte. Mides: 46,5x37,5x88,5 cm. (ample x llarg x alt).



Imatge num 14. Paperera fabricada en acer amb tractament Ferrus, procés protector que garanteix una òptima resistència a la corrosió. El tractament Ferrus consisteix en un galvanitzat, seguit d'una capa d'imprimació negra epoxi i un últim recobriments de color poli. Cos amb barret i cendrer incorporat.. Mides: 53,5x37x100. (ample x fons x alt)



Imatge num 15. Pilona model Hospitalet, fabricada amb acer amb tractament Ferrus, que es compon de tres capes que s'apliquen després de netejar tota la brutícia i les impureses mitjançant granallat i consisteix en un zincat, seguit d'una capa d'imprimació epoxi i un darrer recobriment de pintura polièster color negre forja. Anell embellidor en acer inoxidable. Ancoratge recomanat: Base encastrable i varetes de rea amb formigó. Mides: 9,5 cm x 100 cm. (diam.x alt).



Imatge num 16. Pilona model Hospitalet. fabricada amb composite d'alta resistència a l'impacte 100% reciclable, amb anell d'acer inoxidable a la part superior. Acabat setinat, color negre forja. Ancoratge recomanat: Base encastrable. Mides: 9,5 cm x 100 cm. (diam.x alt).



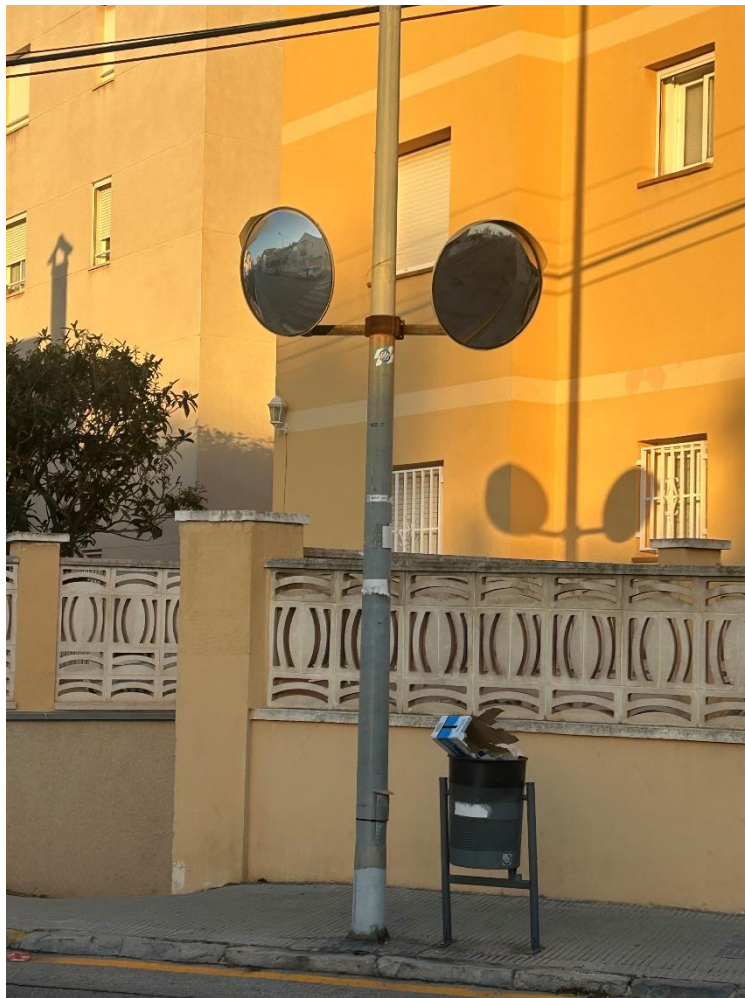
Imatge num 17. Bol·lard de formigó arquitectònic de forma esfèrica, de 400 mm. de diàmetre, amb base encastrable, acabat en color gris (colorejat en massa). Pes aproximat 70 Kgs.



Imatge num 18. Mirall convex d'exterior circular amb visera vermella. Inclouent suport i fixacions. (Simple)



Imatge num 19.
 Mirall convex d' exterior circular amb
 visera vermella. Incloent suport i
 fixacions. (Doble)



Imatge num 20. Pintura d'acabat a
 base de copolímers acrílics
 emulsionats en aigua. Gran poder
 d'adherència i llarga vida fins i tot sota
 condicions atmosfèriques adverses
 sense patir decoloració. Per aplicar en
 carril bici sobre superfícies de ciment
 plaquetes ceràmiques asfalts fusta etc.
 Consum mínim: de 4 a 8 m2 per kg.



Imatge num 21. Banda reductora en cautxú 600mm x 50mm, amb cargolaria de fixació.



Imatge num 22. Plaques de nom de carrer de xapa galvanitzada de 50 x 30 cm amb pestanya de 2,5 cm, amb la part superior tancada, preparades per col·locar tant sobre un suport tipus pal o bé sobre una paret indistintament. Sobre la placa s'adhereix un vinil polimèric a color i a sobre d'aquest vinil si adhereix una làmina transparent de protecció als ultraviolats



Imatge num 23. Plaques d'alumini de xapa de 1,8mm. de gruix, de dimensions variables, reforçades perimetralment mitjançant doble plec de 90°. La unió al pal es fa amb guies fixades al dors de la placa i amb brida al tub.



Imatge num 24. Fixació dels senyals als suports mitjançant abraçadores de secció circular diàmetre 60, 76, 90, 114 y 140 mm totalment en alumini aliatge 6060 extrusionat i posteriorment anoditzat (mínim 15 micres) en color plata. Aquestes abraçadores estaran fabricades en dos cossos, i la seva cara interior estarà dentada per impedir la rotació dels panells.



Imatge num 25. Senyal de codi de pas de peatons i.luminada amb led's autònomament amb placa fotovoltaica i bateria incorporada.



Imatge num 26. Detall posterior de la instal.lació d'una senyal de codi i.luminada amb placa fotovoltaica i bateria



Imatge num 27. Senyal de codi de placa i suport de secció circular d'alumini



Imatge num 28. Detall d'una senyal informativa de placa d'alumini i suport de secció rectangular d'acer galvanitzat



Imatge num 29. Detall d'una senyal codi amb placa informativa addicional d'alumini i suport de secció circular d'alumini.



Imatge num 30. Detall d'una senyal codi de reserva d'aparcament per a persones de mobilitat reduïda d'alumini i suport de secció circular d'alumini.



Imatge num 31. Plafó informatiu tipus Tótem de planxa d'alumini conformada de 2 mm pintada amb polièster i curat al forn a 180 °. Mòdul frontal per a retolació de planxa d'alumini conformada de 2 mm, estructura interior de tub galvanitzat 35x35x3 mm.

