

DENOMINACIÓ:

**ACTUACIONS DE MANTENIMENT I MILLORA
DE LA VIA PÚBLICA DELS CARRERS
D'EN GORRIA I SANT JOSEP
(A L'ENTORN DE LA PLAÇA CARLES III)**

FASE: PROJECTE BÁSIC I D'EXECUCIÓ (MODIFICAT 27.05.25)

SITUACIÓ:

**CARRER D'EN GORRIA I CARRER SANT JOSEP A
L'ENTORN DE LA PLAÇA CARLES III**

PROMOTOR/A/ES:

AJUNTAMENT DE LA RÀPITA

TÉCNIC RESPONSABLE I TITULACIÓ:

**EMILIO LLOBAT GUARINO, ARQUITECT COL·LEGIAT
55617 C.O.A. de CATALUNYA**

C/ PESCADORES 26 - BAJO. C.P. 12001. CASTELLÓN DE LA PLANA.
TELEFON: 670 328 262

INDEX

1. MEMORIA	4
1.0. INTRODUCCIÓ	4
1.1. AGENTS	6
1.2. INFORMACIÓ PREVIA	7
1.3. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE	9
1.3.1. Definició, finalitat del treball i ús.	9
1.3.2. Dades d l'entorn físic	9
1.4. SOLUCIÓ ADOPTADA	10
1.4.1. Activitats a executar	12
1.5. TERMINI D'EXECUCIÓ	17
1.6. COST DE LES OBRES	17
1.7. EXIGÈNCIA DE CLASSIFICACIÓ	20
1.8. DOCUMENTS QUE DEFINEIXEN LES OBRES I ORDRES DE PRELACIÓ	20
2. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES	22
2.1. TALL DE PAVIMENT	23
2.1.1. DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES	23
2.1.2. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ	23
2.1.3. UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT	23
2.1.4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI	23
2.2. ARRENCADA DE PAVIMENTS I SOLERES	23
2.2.1. DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES	23
2.2.2. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ	24
2.2.3. UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT	25
2.2.4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI	25
2.3. DEMOLICIÓ DE PAVIMENTS I BASES	26
2.3.1. DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES	26
2.3.2. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ	26
2.3.3. UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT	27
2.3.4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI	27
2.4. FRESATGE DE PAVIMENT ASFÀLTIC	27
2.4.1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES	27
2.4.2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ	28
2.4.3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT	29
2.4.4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI	29
2.5. CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ FORA DE L'OBRA	29
2.5.1. DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES	29

2.5.2. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ	30
2.5.3. UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT	30
2.5.4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI.....	31
2.6. DISPOSICIÓ DE RESIDUS INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA.....	31
2.6.1. DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES	31
2.6.2. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ	31
2.6.3. UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT	31
2.6.4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI	32
2.7. EXCAVACIÓ DE RASES.....	32
2.7.1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES	32
2.7.2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ.....	33
2.7.3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT	34
2.7.4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI.....	35
2.8. VORADA RECTA DE PECES DE FORMIGÓ	35
2.8.1. DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES	35
2.8.2. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ	36
2.8.3. UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT	36
2.8.4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI	36
2.9. DEMOLICIÓ DE PAVIMENTS I BASES	37
2.10. REG AMB L·LIGANT HIDROCARBONAT	39
2.11. PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT	42
3. AMIDAMENTS, PRESSUPOST I JUSTIFICACIÓ DE PREUS	47
4. REPORTATGE FOTOGRÀFIC.....	95
5. PLÀNOLS.....	99

1. MEMORIA

1.0. INTRODUCCIÓ

El present projecte contempla la definició tècnica i econòmica dels treballs per a l'execució de la substitució del paviment de llambordes per paviment d'asfalt, a l'entorn de la plaça Carles III de La Ràpita, a la qual s'afegiran els treballs de millores d'alguns carrers propers.

Aquests carrers són els següents:

Tram del carrer d'En Gorria

El tram on s'actuarà al carrer és el situat entre el carrer de la Pau i la plaça Carles III, amb les prolongacions de la plaça del Coc i el carrer Constància.

Tram del carrer de Sant Josep

El tram on s'actuarà al carrer és el situat entre la plaça Carles III, amb les prolongacions de la plaça del Coc i el carrer Constància, fins als carrers Mendez Nuñez y Sant Joaquim.

A la fotografia aèria es reflecteix la situació de cadascun dels carrers descrits.



Vista general de la zona d'actuació (foto Google Maps)

Les actuacions previstes porten aparellades una sèrie de millores que s'aplicaran a un tram del propi carrer Sant Josep y d'altres carrers, els quals es defineix a continuació:

Tram del carrer de Portugal: Es preveu actuar en el tram d'aquest carrer comprès entre el carrer Sant Josep i el carrer Sant Tomás.

Tram del carrer de Montsià: Es preveu actuar en el tram d'aquest carrer comprès entre el carrer Sant Josep i el carrer Sant Sebastià.



Tram del carrer Sant Josep: A la vorera del tram del carrer Sant Josep es preveu la modificació i ampliació del escocells existents.



1.1. AGENTS

Promotor:	AJUNTAMENT DE LA RÀPITA Direcció postal: Plaça Carles III CP 43550. La Ràpita (Tarragona).
-----------	--

Arquitecte:	Emilio Llobat Guarino, col·legiat 55617, Colegi Oficial de Arquitectes de Catalunya. Direcció postal: C/ Peixcadors nº 26 bajo CP: 12001 Castelló de la Plana. Telefon de contacte: 670328262-964236145
Arquitecto responsable:	Emilio Llobat Guarino, col·legiat 55617, Colegi Oficial de Arquitectes de Catalunya. Direcció postal: C/ Peixcadors nº 26 bajo CP: 12001 Castelló de la Plana. Telefon de contacte: 670328262-964236145

Director de obra:	Emilio Llobat Guarino.
-------------------	------------------------

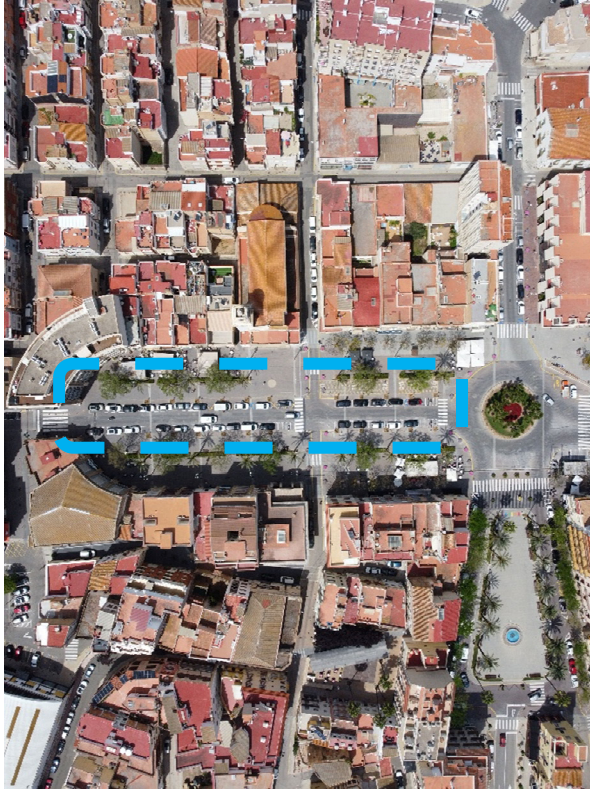
Seguridad y Salud:	Autor del estudio:	Emilio Llobat Guarino.
	Coordinador durante la elaboración del proyecto:	Emilio Llobat Guarino.
	Coordinador durante la ejecución de la obra:	Emilio Llobat Guarino.

Otros agentes:	Constructor:	A designar por la propiedad.
	Entidad de Control de Calidad:	A designar por la propiedad.

1.2. INFORMACIÓ PREVIA

Es rep per part del promotor l'encàrrec de la redacció del projecte per les actuacions de manteniment i millora de la via pública dels trams dels carrers d'En Gorria i carrer Sant Josep.

Es tracta dels dos carrers principals que es troben a l'entorn de la plaça Carles III.



Carrer d'Engorria



Carrer Sant Josep

S'actuarà a les zones de circulació i aparcament de vehicles, essent, les superfícies d'actuació a cada carrer, les següents:

CARRER	SUPERFÍCIE D'ACTUACIÓ
D'En Gorria	1.000,08 m2
Sant Josep	1.688,09 m2

La zona del tram del carrer d'En Gorria arribarà fins als carrers del Rosari i de l'Arsenal.

D'altra banda, el carrer San Josep arribarà fins als carrers Sant Joaquin i Mendez Nuñez .

Millores

Les millores previstes es podran dur a terme en un tram del carrer Portugal, en un tram del carrer de Monstsià o en el mateix tram del carrer Sant Josep amb la modificació i ampliació dels escocells existents al centre de la vorera.

Les empreses licitans podran fer millores parcials si són trams entre carrers , i podran plantejar actuar en una de les tres opcions següents o en totes

Els trams dels carrers de Portugal i de Montsià on es preveu actuar son els que s'indiquen a la fotografia següent:



Tram del carrer de Portugal



Tram del carrer de Montsià

S'actuarà a les zones de circulació i aparcament de vehicles, essent, la superfície d'actuació al carrer, la següent:

CARRER	SUPERFÍCIE DE MILLORA
De Portugal	751,00 m2
De Montsià	896,37 m2

El tram del carrer de Portugal on es preveu actuar està comprès entre el carrer Sant Josep i el carrer Sant Tomás.

El tram del carrer de Montsià on es preveu actuar està comprès entre el carrer Sant Josep i el carrer Sant Sebastià.

A la vorera del tram del carrer Sant Josep es preveu la modificació i ampliació dels escocells existents



S'actuarà a les zones de circulació de vianants, essent, la superfície d'actuació al carrer, la següent:

CARRER	SUPERFÍCIE DE MILLORA
Vorera del tram del carrer Sant Josep	97,56 m2

Es pretén agrupar els escocells existents d'una manera similar a com estan agrupats els escocells a les voreres de la zona del tram del carrer d'Engorria.

1.3. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

1.3.1. Definició, finalitat del treball i ús.

La documentació del present projecte bàsic i d'execució, tant gràfica com escrita, es redacta per establir totes les dades descriptives, urbanístiques i tècniques, per aconseguir dur a terme, les actuacions de manteniment i millora de la via pública, a l'entorn de la plaça Carles III, segons les regles de la bona construcció i la reglamentació aplicable.

1.3.2. Dades d l'entorn físic

Situació

Final del carrers d'En Gorria i Sant Josep, situats al centre de la localitat, proper al nucli del port pesquer i esportiu.

Es preveu actuar com a millores en un tram del carrer Portugal, comprés entre el carrer Sant Josep i el carrer Sant Tomás

Forma

Es tracta de dos carrers, que queden ubicats a manera de plaça allargada, i que creuen, per la plaça Carles III, amb una altra de les artèries principals de la ciutat, el carrer de la Constància i la plaça del Coc i la seva continuïtat del carrer Sant Francesc.

La forma del tram del carrer Portugal i del tram del carrer Montsià son rectes, sense curves.

Orientació

A les zones d'actuació s'hi accedeix de forma contínua de sud a nord i viceversa, ja que els dos carrers de la actuació principal es prolonguen en aquestes dues orientacions, pràcticament creuant la totalitat de la ciutat.

Els carrers previstos per la millora queden situats al nord del nucli urbà, però molt proper a la zona centre.

Topografia

Es tracta de carrers amb molt poca pendent, considerant-se que són pràcticament plans.

1.4. SOLUCIÓ ADOPTADA

El paviment actual dels vials està format per llambordes, els quals, en general, es troben en mal estat, a causa de la intensa circulació de vehicles

Tanmateix la solució actual de la configuració del paviment no és òptima per al trànsit ja que hi ha nombrosos defectes que requereix una substitució

La solució adoptada dins de l'àmbit d'actuació que es concentra en el carrers de indicats, passa per retirar el paviment de llambordes dels vials i la seva base de morter i aportar dos noves capes d'asfalt, sobre la capa de la solera de formigó existent, una primera capa de mescla bituminosa en calent tipus AC22 base 50/70 i una segona capa en calent amb àrid poligènic per a generar una base de rodament d'àrid granític i granulometria densa fins a 5 cm de gruix. Fins i tot tractament superficial FIRBOND-PU, de Firtec o similar, a base de revestiment decoratiu protector a l'aigua per a sistemes sobre asfalt, format per base de poliuretà alifàtic híbrid, en combinació amb àrids de cristobalita i bauxita, angular de granulometria controlada, per a més duresa i resistència al lliscament.

A les vores del vial es disposarà una franja de 15 cms de Firflex o similar. Es tracta d'un tractament superficial a través del poliment de paviment, mitjançant diamant metàl·lic amb poliment per satèl·lit, l'aplicació de compost per a paviment de resina monòmer de metil metacrilat (MMA) i granulats de gran duresa, amb diferents granulometries i clors a plaicar, en continu, simulant peces naturals, tipus vorada de granet, sobre paviment existent previament tractat

Finalment, es realitzarà el marcat de passos de vianants i de les zones d'aparcament amb línies de pintura.

A continuació s'indica les zones d'actuació, fitades pels carrers d'inici i fi de l'actuació.

Carrer d'En Gorria

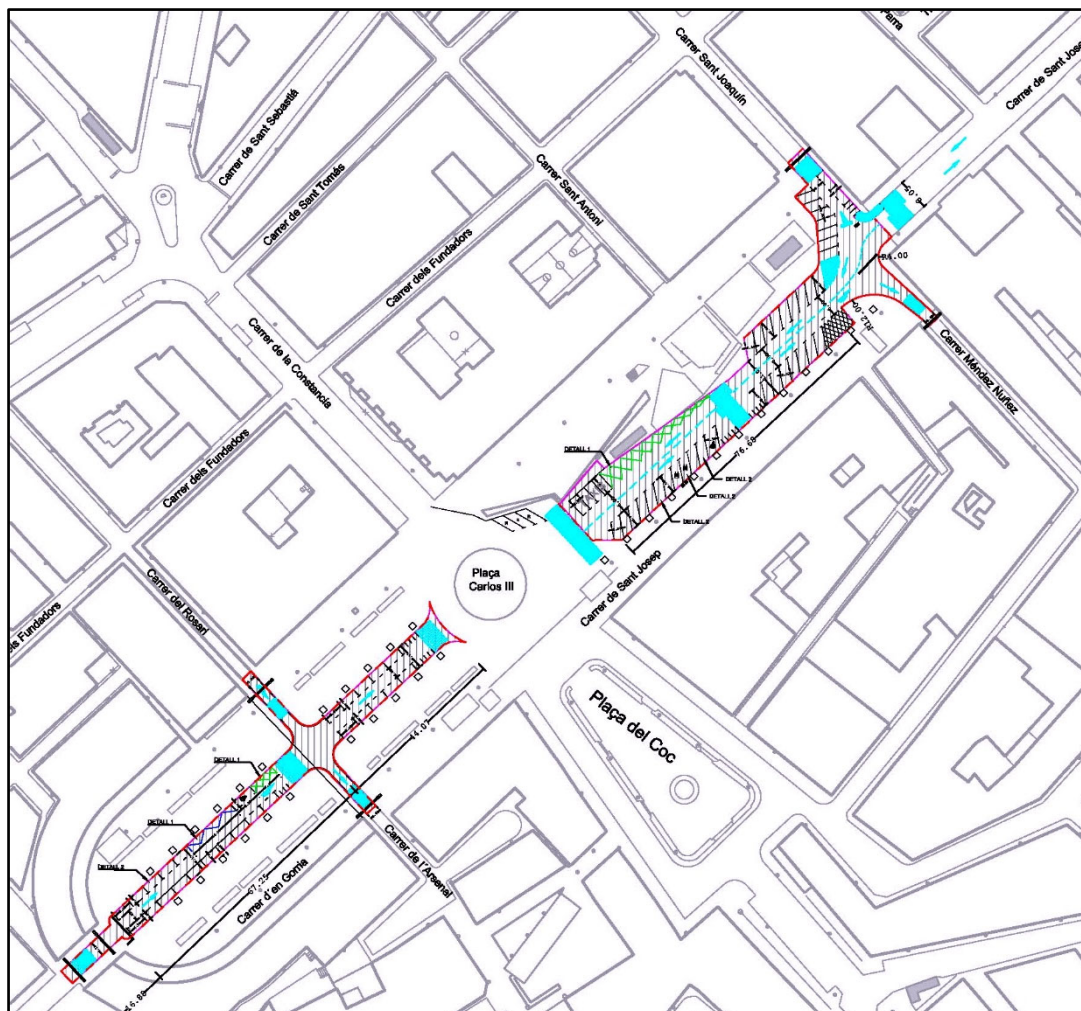
El tram on s'actuarà al carrer és el situat entre el carrer de la Pau i la plaça Carles III, amb les prolongacions de la plaça del Coc i el carrer Constància.

Només s'actuarà a la zona central, la que es destina a la circulació i aparcament de vehicles.

Carrer Sant Josep

El tram on s'actuarà al carrer és el situat entre la plaça Carles III, amb les prolongacions de la plaça del Coc i el carrer Constància, fins als carrers Mendez Núñez y Sant Joaquim.

Només s'actuarà a la zona central, la que es destina a la circulació i aparcament de vehicles.



Ubicació de la zones d'actuació segons el PGOU de La Ràpita

Les actuacions previstes porten aparellades una sèrie de millores que s'aplicaran a un tram del mateix carrer Sant Josep o d'altre carrer, el qual es defineix a continuació:

Tram del carrer Portugal

Es preveu actuar en el tram d'aquest carrer comprès entre el carrer Sant Josep i el carrer Sant Tomàs.

Tram del carrer Montsià

Es preveu actuar en el tram d'aquest carrer comprès entre el carrer Sant Josep i el carrer Sant Sebastià.

Tram del carrer Sant Josep

A la vorera del tram del carrer Sant Josep es preveu la modificació i ampliació del escocells existents.

Les empreses licitans podran fer millores parcials si són trams entre carrers i podran plantejar actuar en una de les dues opcions previstes o en totes dues.



Ubicació de la zones d'actuació de les millores segons el PGOU de La Ràpita

La solució adoptada dins de l'àmbit d'actuació que es concentra en el carrers de indicats, passa per retirar el paviment d'asfalt dels vials i aportar una nova capa d'asfalt en calent amb àrid poligènic per a generar una base de rodament d'àrid granític i granulometria densa fins a 5 cm de gruix, incorporant una rigola al llarg de les trobades amb les voreres, en aquells carrers que ja hi compten amb ells.

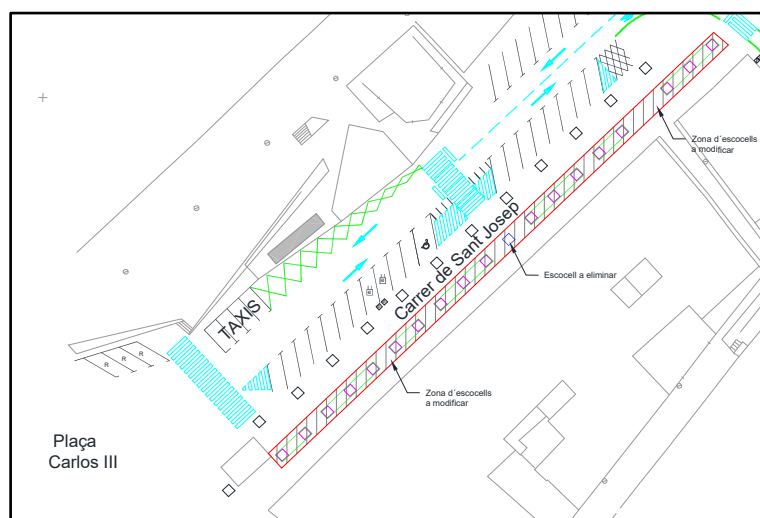
La fi de la col·locació de la rigola és generar un element de separació entre la vorera i l'asfalt, perquè aquest no es vegi afectat en futures actuacions a les voreres, ja sigui per a la modificació o reparació de la vorera o per a la substitució i ampliació de la totalitat de les voreres, si es requereix.

En la vorera del tram del carrer Sant Josep l'intervenció prevista seria la modificació i l'ampliació dels escocells existents.

S'agruparan en set parts, tal com queda grafiat als plànols adjunt al final, en què es distingeixen, d'una banda, els escocells existents a la zona de vorera, i d'altra banda es grafia com quedaran agrupats.

Els escocells s'agruparan de dos en dos o de tres en tres, segons els plànols de detall, quedant 3 grups de 2 escocells i 4 grups de 3 escocells.

S'instal·larà un sistema de reg a tots els escocells nous i s'aportaran arbustos o plantes que s'adaptin al disseny de la plaça.



Ubicació de la zones d'actuació de les millores segons el PGOU de La Ràpita

1.4.1. Activitats a executar

Es preveu realitzar les activitats següents:

TALL DE PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ I ASFALT.

Tall de paviment d'aglomerat asfàltic, mitjançant màquina talladora de paviment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

Replanteig de les zones a tallar. Tall del paviment. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

DEMOLICIÓ DE PAVIMENT EXTERIOR DE LLAMBORDINS. (NOMÉS ALS CARRERS D'EN GORRIA I SANT JOSEP)

Demolició de paviment exterior de llambordins i capa de morter, mitjançant retroexcavadora amb martell picador, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor.

Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor.

Una vegada conclosos els treballs, la base suport quedarà neta de restes del material.

S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

DEMOLICIÓ DE LA CAPA DE MATERIAL D'UNIÓ O ANIVELLACIÓ DE MORTER DE CIMENT. (NOMÉS ALS CARRERS D'EN GORRIA I SANT JOSEP)

Demolició de capa de material d'unió o anivellació en coberta plana, formada per 4 cm de guix de morter de ciment, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

FRESAT DE PAVIMENT D'AGLOMERAT ASFÀLTIC.

Fresat de paviment d'aglomerat asfàltic de 10 cm de guix mitjà, en roderes i zones localitzades, mitjançant fresadora en fred compacta, equipada amb banda transportadora per a la càrrega directa sobre camió de les restes generades i posterior escombrat de la superfície fresada amb escombradora mecànica.

Replanteig de la superfície a fresar. Fresat del paviment. Escombrat de la superfície. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor.

Una vegada conclosos els treballs, la base suport quedarà neta de restes del material.

Es mesurarà la superfície realment fresada segons especificacions de Projecte.

BASE DE FORMIGÓ (NOMÉS ALS CARRERS D'EN GORRIA I SANT JOSEP).

Base de formigó en massa de 15 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual, mitjançant regla vibrant, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent.

Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó.

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

REG D'EMPRIMACIÓ.

Reg d'emprimació amb 1,0 kg/m² d'emulsió bituminosa catònica C60BF4 IMP, amb un 60% de betum asfàltic com a lligant i additiu fluidificant.

Escombratge i preparació de la superfície de suport. Aplicació de l'emulsió bituminosa.

Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

MESCLA BITUMINOSA EN CALENT AC.

Mescla bituminosa contínua en calent AC 22 base B15/25 MAM, per a capa base, d'alt mòdul, amb àrid calcari de 22 mm de grandària màxima, amb 0,05 t de betum per t de mescla, per a un tonatge d'aplicació d'entre 351 i 650 t/dia.

REG D'ADHERÈNCIA.

Reg d'adherència amb 0,8 kg/m² d'emulsió bituminosa catònica C60B3 ADH, amb un 60% de betum asfàltic com a lligant.

Escombratge i preparació de la superfície de suport. Aplicació de l'emulsió bituminosa.

Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

CAPA DE MESCLA BITUMINOSA CONTINUA EN CALENT.

Capa de 5 cm d'espessor de mescla bituminosa contínua en calent AC22 surf D, per a capa de rodolament, de composició densa, amb àrid granític de 22 mm de grandària màxima i betum asfàltic de penetració. Fins i tot tractament superficial FIRBOND-PU, de Firtec o similar, a base de revestiment decoratiu protector a l'aigua per a sistemes sobre asfalt, format per base de poliuretà alifàtic híbrid, en combinació amb àrids de cristobalita i bauxita, angular de granulometria controlada, per a més duresa i resistència al lliscament.

Replanteig de nivells. Transport de la mescla bituminosa. Extensió de la mescla bituminosa. Compactació de la capa de mescla bituminosa. Execució de juntes transversals i longitudinals en la capa de mescla bituminosa. Neteja final.

Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

COL·LOCACIÓ DE RIGOLES A LA UNIÓ AMB LES VORERES (NOMÉS ALS CARRERS DE LES MILLORES, CARRER DE PORTUGAL I CARRER MONTSIÀ)

Rigola formada per peces prefabricades de formigó bicapa, 7/10x25x50 cm, rejuntades amb morter de ciment, industrial, M-5, sobre base de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 20 cm d'espessor, abocament des de camió, estès i vibrat, amb acabat reglejat, segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb índex CBR > 5 (California Bearing Ratio).

MARCA VIAL LONGITUDINAL.

Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura per a exterior, a base de resines acríliques, color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial longitudinal contínua, de 15 cm d'amplada, per a vores de calçada i delimitació de zones o places d'aparcament. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.

Escombratge mitjançant escombradora mecànica. Premarcatge. Aplicació mecànica de la mescla mitjançant polvorització.

Es mesurarà a cinta correguda, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

MARCAT DE FLETXES I INSCRIPCIONS EN VIALS.

Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura alquídica color blanc, per a marcat de fletxes i inscripcions en vials. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.

Escombratge mitjançant escombradora mecànica. Premarcatge. Aplicació mecànica de la mescla mitjançant polvorització.

NETEJA MECÀNICA DE MARQUES DE VIAL SOBRE PAVIMENT

Neteja mecànica mitjançant l'aplicació de llança d'aigua a pressió a diferents temperatures (freda, calenta o vapor d'aigua), i d'un humectant i fungicida innocu, projectat mitjançant el vehicle aquós, començant per la part més alta de la façana en franges horitzontals de 2 a 4 m d'altura, fins a dissoldre la brutícia superficial. Fins i tot proves prèvies necessàries per a ajustar els paràmetres de la neteja i evitar danys en els materials, transport, muntatge i desmuntatge d'equip; eliminació dels detrits acumulats en les zones inferiors amb aigua abundant i manualment en vols, cornises i sortints; apilament, retirada i càrrega de restes generades sobre camió o contenidor; considerant un grau de complexitat mig.

Muntatge i preparació de l'equip. Realització de proves per a ajustament dels paràmetres de neteja. Aplicació mecànica del doll d'aigua amb llança d'aigua. Desmuntatge de l'equip. Neteja de la superfície suport. Retirada i apilament del material projectat i les restes generades. Càrrega del material projectat i les restes generades sobre camió o contenidor.

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

TREBALLS DE REPARACIÓ D'ESCOCELL (NOMÉS ALS CARRERS D'EN GORRIA I SANT JOSEP)

A causa del tall de les llambordes, propers als escocells, es poden produir desperfectes, per la qual cosa es preveuen els treballs de reparació i ajust dels escocells existents.

Reparació d'escocell quadrat, de dimensions 144x144 cm, amb peces de llamborda i recolzament del conjunt sobre una solera de formigó existent. Inclús rejuntat amb morter de ciment, industrial, M-5 i neteja.

Replanteig d'alineacions i nivells. Col·locació de les peces. Assentat i anivellació. Reblert de juntes amb morter.

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

L'actuació de canvi de paviment d'asfalt, és completa incloent totes les tasques necessàries per a un acabat correcte, amb inclusió de totes les despeses directes i indirectes, enunciades o no en el present document i al preu que resulti de la licitació.

EXCAVACIÓ DE RASES, AMB MITJANS MECÀNICS. (NOMÉS ALS CARRERS D'EN GORRIA I SANT JOSEP)

Excavació de rases en terreny de trànsit dur, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades.

Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

PERICÓ PER A LÍNIES SUBTERRÀNIES DE BAIXA TENSÍO. (NOMÉS ALS CARRERS D'EN GORRIA I SANT JOSEP)

Pericó prefabricat de formigó, sense fons, de 60x60x60 cm de mesures interiors i 8 cm de gruix de paret, boca d'accés de 60x66 cm, amb parets rebaixades per a l'entrada de tubs, capaç de suportar una càrrega de 400 kN, amb marc i tapa de foneria dúctil, de 62x72x7,5 cm, classe D-400 segons UNE-EN 124, per a línies subterrànies de baixa tensió.

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Replanteig. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats per a connexionat de tubs. Connexionat dels tubs al pericó. Col·locació del marc i la tapa.

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CANALITZACIÓ SUBTERRÀNIA DE PROTECCIÓ DEL CABLEJAT D'ENLLUMENAT PÚBLIC. (NOMÉS ALS CARRERS D'EN GORRIA I SANT JOSEP)

Canalització subterrània de protecció del cablejat d'enllumenat públic, formada per tub protector de polietilè de doble paret, de 160 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 450 N, subministrat en rotllo. Inclús fil guia. Totalment muntada, connexionada i provada.

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Replanteig. Col·locació del tub.

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

REBLIMENTS DE RASES, AMB ÀRIDS RECICLATS. (NOMÉS ALS CARRERS D'EN GORRIA I SANT JOSEP)

Reblert de rases amb sorra de material reciclat mixt de formigó i ceràmica de 0 a 5 mm de diàmetre, i compactació en tongades successives de 25 cm d'espessor màxim amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no inferior al 90% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.

Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

REBLIMENT DE FORMIGÓ. (NOMÉS ALS CARRERS D'EN GORRIA I SANT JOSEP)

Reblert de formigó en massa de d'espessor variable, realitzada amb formigó HM-15/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual, mitjançant regla vibrant, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent.

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

DESMUNTATGE, RECRESUT I COL·LOCACIÓ DE MARCS I TAPES DE REGISTRE.

SANEJAT DE PEGATS AMB PAVIMENT BITUMINÓS I FRESAT PREVI.

GESTIÓ DELS RESIDUS.

1.5. TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini d'execució de les obres és de, aproximadament 1,5 mesos per l'asfaltatge dels vials.

VIAL	Temps previst
Tram carrer d'En Gorria	0.75 mesos
Tram carrer Sant Josep	0,75 mesos
TOTAL	1,5 mesos

1.6. COST DE LES OBRES

Cost de les obres

El cost total de les obres previstes, ascendeix a la quantitat de cent quaranta-nou mil tres-cents quaranta euros **(149.340,00 €)** de pressupost d'execució material (PEM).

Incloent les despeses generals i el benefici industrial resulta un pressupost ascendeix a l'expressada quantitat de **cent setanta-set mil set-cents catorze euros i seixanta cèntims (177.714,60 €)**.

El cos incloent l'IVA del 21% el pressupost de execució per contracta (PEC) ascendeix a dos-cents quinze mil trenta-quatre euros i seixanta-set cèntims **(215.034,67 €)**

Es proposa una sèrie de treballs en previsió de millores a oferir per part dels licitadors, en diversos carrers proxims, equivalents al **16,08 %**, **el 19,24% o el 8,38 %** del total segons la millora triada.

El repartiment dels costos de les obres i de les millores a oferir, segons les actuacions a cada carrer, quedarà de la següent manera:

PRESSUPOST Actuacions de manteniment i millora de la via pública. Carrers d'En Gorria i carrer Sant Josep a l'entorn de la plaça Carles III		
Capítol		Import
1 ASFALTATGE .		136.512,82
2 GESTIO DE RESIDUS .		10.823,72
3 SEGURETAT I SALUT .		2.033,46
Pressupost de execució material		149.340,00
13% de despeses generals		19.414,20
6% de benefici industrial		8.960,40
Suma		177.714,60
21% IVA		37.320,07
Pressupost de execució per contracta		215.034,67
Ascendeix el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de DOS-CENTS QUINZE MIL TRENTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS.		

Per tant, el **PRESSUPOST DE LICITACIÓ** correspon a la quantitat de **215.034,67 € IVA** inclòs **DOS-CENTS QUINZE MIL TRENTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS**

El repartiment dels costos de les obres de les millores a oferir quedarà de la següent manera:

Les empreses licitans podran fer millores parcials si són trams entre carrers , i podran plantejar actuar en una de les tres opcions següents o en totes tres.

TRAM DEL CARRER PORTUGAL

PREVISÓ DE PRESSUPOST DE MILLORES		
Carrers pròxims a les actuacions de manteniment i millora de la via pública. Tram del carrer de Portugal		
Capitol		Import
MILLORES 16,08 % PEM (149.340,00 €)		20.189,31
Pressupost de execució material		20.189,31
13% de despeses generals		2.624,61
6% de benefici industrial		1.211,35
Suma		24.025,28
21% IVA		5.045,30
Pressupost de execució per contracta de MILLORES		29.070,58
Ascendeix el pressupost d'execució per contracta del treballs de milliores a l'expressada quantitat de VINT-I-NOU MIL SETANTA EUROS AMB CINQUANTA VUIT CÈNTIMS		

TRAM DEL CARRER MONTSIÀ

PREVISÓ DE PRESSUPOST DE MILLORES		
Carrers pròxims a les actuacions de manteniment i millora de la via pública. Tram del carrer de Montsià		
Capitol		Import
MILLORES 19,24 % PEM (149.340,00 €)		24.161,58
Pressupost de execució material		24.161,58
13% de despeses generals		3.141,00
6% de benefici industrial		1.449,69
Suma		28.752,27
21% IVA		6.037,97
Pressupost de execució per contracta de MILLORES		34.790,24
Ascendeix el pressupost d'execució per contracta del treballs de milliores a l'expressada quantitat de TRENTA-QUATRE MIL SET-CENTS NORANTA EUROS I VINT-I-QUATRE CÈNTIMS		

TRAM DEL CARRER SANT JOSEP (MODIFICACIÓ D'ESCOCELLS)

PREVISÓ DE PRESSUPOST DE MILLORES		
Carrers pròxims a les actuacions de manteniment i millora de la via pública. Modificació d'escocells al tram del carrer Sant Josep		
Capítol		Import
MILLORES 8,38 % PEM (149.340,00 €)		
Modificació d'escocells		10.318,16
Reg i arbustiu		2.200 ,00
Pressupost de execució material		12.518,16
13% de despeses generals		1.627,36
6% de benefici industrial		751,08
Suma		14.896,60
21% IVA		3.128,28
Pressupost de execució per contracta de MILLORES		18.024,88
Ascendeix el pressupost d'execució per contracta del treballs de milllores a l'expressada quantitat de DIVUIT MIL VINT-I-QUATRE EUROS I VUITANTA-VUIT CÈNTIMS		

1.7. EXIGÈNCIA DE CLASSIFICACIÓ

Per a la licitació dels treballs previstos, s'exigirà que les empreses estiguin englobades a l'Annex II Correspondència entre subgrups de qualificació i codis CPV dels contractes de servei del Reial Decret 773/2015, de 28 d'agost, pel qual es modifiquen determinats preceptes del Reglament General de la Llei de Contractes de les 1098/2001, del 12 d'octubre.

Les empreses deuran pertànyer al Grup O, subgrup O-2, CPV 50230000-6 Serveis de reparació, manteniment i serveis associats relacionats amb carreteres i altres equips.

1.8. DOCUMENTS QUE DEFINEIXEN LES OBRES I ORDRES DE PRELACIÓ

L'esmentat en els Plecs de Prescripcions Tècnics Generals i Particular i omès en els Plànols o viceversa, haurà d'ésser executat com si estigués en tots aquests documents.

En cas de contradicció entre els plànols del Projecte i els Plecs de Prescripcions, preval el prescrit en aquests últims. Les omissions en els Plànols i Plecs a les descripcions errònies de detalls de l'Obra que siguin manifestament indispensables per portar a terme l'esperit o la intenció exposada en els Plànols i Plecs o que per ús i costums tinguin que ser realitzats, no només no eximeix al Contractista de l'obligació d'executar aquests detalls de l'obra omesos o erròniament descrits, sinó que, pel contrari, haurà d'ésser executats com si haguessin estat complets i correctament especificats.

Són per càrrec del contractista:

- Despeses corresponents a instal·lacions i equips de maquinària i escomeses provisionals de Serveis.
- Despeses de construcció i retirada de tota classe de construccions auxiliars, instal·lacions, ferramentes.

- Despeses de llogaters o adquisició de terrenys per a dipòsit de maquinària i materials.
- Despeses de protecció d'aplec i de la pròpia obra contra tot deteriorament.
- Despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per al subministrament d'aigua i energia elèctrica, necessaris per a l'execució de les obres, així com els drets, taxes o impostos de presa, comptadors, etc.
- Despeses i indemnitzacions que es produeixin en les ocupacions temporals; despeses d'explotació i utilització de préstecs, pedreres, lleres i abocadors.
- Despeses de retirada de material rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i zones confrontades afectades per les obres, etc.
- Despeses de permisos o llicències necessàries per a l'execució excepte dels corresponents a Expropiacions i Serveis afectats.
- Despeses de Senyalització per a desviament de trànsit afectat per l'obra.
- Despeses d'accés i vials provisionals.
- Qualsevol altre tipus de despesa no especificada es considerarà inclosa en els preus unitaris contractats.

LA RÀPITA, MAIG DE 2025

EL ARQUITECTE

Fdo.: Emilio Llobat Guarino
Nº Col. 55617 COA de Catalunya

2. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

1. TALL DE PAVIMENT.....	7
2. ARRENCADA DE PAVIMENTS I SOLERES	9
3. DEMOLICIÓ DE PAVIMENTS I BASES	13
4. FRESATGE DE PAVIMENT ASFÀLTIC	16
5. CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ FORA DE L'OBRA.....	18
6. DISPOSICIÓ DE RESIDUS INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA	22
7. EXCAVACIÓ DE RASES	24
8. VORADA RECTA DE PECES DE FORMIGÓ	29
9. DEMOLICIÓ DE PAVIMENTS I BASES	38
10. REG AMB LLIGANT HIDROCARBONAT	41
11. PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT	46

2.1. TALL DE PAVIMENT

2.1.1. DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Tall fet amb màquina talla-juntes a les trobades de l'asfalt amb altres carrers, per tal de delimitar la zona afectada, i que en fer la demolició els límits del paviment que resti siguin rectes i uniformes.

Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm

2.1.2. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

2.1.3. UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

TALL DE PAVIMENT:

m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.

2.1.4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ordre de 6 de febrer de 1976 per la qual s'aprova el Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts (PG-3).

Ordre FOM/1382/2002 de 16 de maig, per la qual s'actualitzen determinats articles del plec de prescripcions tècniques generals per a obres de carreteres i ponts relatius a la construcció d'esplanacions, drenatges i fonaments (PG-3).

2.2. ARRENCADA DE PAVIMENTS I SOLERES

2.2.1. DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.

L'enderroc i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no té cap utilitat i serà transportat a un abocador.

S'han considerat els elements següents:

- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa
- Paviment de rajola ceràmica, pedra natural, llambordins o còdols
- Material sintètic i capa d'anivellació
- Terratzo i capa de sorra
- Solera de formigó
- Esclaó
- Revestiment d'esclaó

- Recrescut de morter de ciment
- Sòcol de fusta, ceràmic o de pedra

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació.
- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques.
- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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

Enderrocs o arrencades:

- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de runa sobre camió

CONDICIONS GENERALS:

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.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.2.2. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautas de control i mesures de seguretat i salut

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

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.

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.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega 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.

Els materials d'aplec i posterior reaprofitament s'han de situar en una zona ampla i arrecerada.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

ARRENCADA DE PAVIMENTS SITUATS SOBRE SOSTRES:

El paviment s'aixecarà abans de procedir a l'enderroc de l'element resistent en el qual està col·locat, sense afectar la capa de compressió del sostre ni debilitar les voltes, bigues o biguetes.

No es dipositarà runa damunt de les bastides. No s'acumularà runa en tanques, murs i suports pròpies que hagin de mantenir-se dempeus o d'edificacions i elements aliens a l'enderroc. No s'acumularà runa amb un pes superior a 100 kg/m² damunt dels sostres, en cap cas.

2.2.3. UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA:

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

ENDERROC D'ESCOCELL:

Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

ENDERROC DE SOLERA LLEUGERAMENT ARMADA, ARRENCADA I DESMUNTATGE DE PAVIMENT, ARRENCADA DE RECRESUT:

m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

ENDERROC DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA:

m³ de volum amidat segons les especificacions de la DT.

2.2.4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ordre de 6 de febrer de 1976 per la qual s'aprova el Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts (PG-3).

Ordre FOM/1382/2002 de 16 de maig, per la qual s'actualitzen determinats articles del plec de prescripcions tècniques generals per a obres de carreteres i ponts relatius a la construcció d'esplanacions, drenatges i fonaments (PG-3).

Ordre de 10 de febrer de 1975, per la qual s'aprova la Norma Tecnològica de la Edificació. NTE-ADD/1975: Condicionament del terreny. Desmunts. Demolicions.

2.3. DEMOLICIÓ DE PAVIMENTS I BASES

2.3.1. DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.

S'han considerat els elements següents:

- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Escocell de formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important.
- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única.
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques.
- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de runa sobre camió

CONDICIONS GENERALS:

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.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.3.2. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautas de control i mesures de seguretat i salut

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

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.

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.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega 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.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

2.3.3. UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargada realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

ENDERROC O FRESAT DE PAVIMENT:

m2 de paviment realment enderrocant, segons les especificacions de la DT.

2.3.4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ordre de 6 de febrer de 1976 per la qual s'aprova el Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts (PG-3).

Ordre FOM/1382/2002 de 16 de maig, per la qual s'actualitzen determinats articles del plec de prescripcions tècniques generals per a obres de carreteres i ponts relatius a la construcció d'esplanacions, drenatges i fonaments (PG-3).

Ordre de 10 de febrer de 1975, per la qual s'aprova la Norma Tecnològica de la Edificació. NTE-ADD/1975: Condicionament del terreny. Desmunts. Demolicions.

2.4. FRESATGE DE PAVIMENT ASFÀLTIC

2.4.1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Fresatge de paviment asfàltic per la seva regularització, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió.

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

- Preparació de la zona de treball, detecció d'instal·lacions

- Delimitació de la zona o elements a fresar i protecció dels elements a conservar
- Fresat del paviment en una o varies passades, carregant directament el material al camió
- Talls i acabats de tapes i reixes
- Neteja de pols i àrids de la zona tractada

CONDICIONS GENERALS:

La superfície ha de quedar regularitzada en textura i planor.

Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.

Els materials han de quedar suficientment trossegats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

El materials resultants del fresatge es carregaran directament al camió per facilitar el seu transport a la planta de reciclatge.

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.4.2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautas de control i mesures de seguretat i salut

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

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.

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.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega 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.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

2.4.3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT.

2.4.4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ordre de 6 de febrer de 1976 per la qual s'aprova el Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts (PG-3).

Ordre FOM/1382/2002 de 16 de maig, per la qual s'actualitzen determinats articles del plec de prescripcions tècniques generals per a obres de carreteres i ponts relatius a la construcció d'esplanacions, drenatges i fonaments (PG-3).

Ordre de 10 de febrer de 1975, per la qual s'aprova la Norma Tecnològica de la Edificació. NTE-ADD/1975: Condicionament del terreny. Desmunts. Demolicions.

2.5. CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ FORA DE L'OBRA

2.5.1. DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

S'ha d'evitar que es barregin terres no contaminades procedents d'excavació no contaminats amb altres residus d'enderroc, o terres contaminades.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

TRANSPORT DINS DE LA OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de l'obra.

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.

Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ NO CONTAMINAT A ALTRE OBRA O CENTRE DE VALORITZACIÓ:

Els materials procedents de la excavació no contaminats es poden transportar a altre obra o a una instal·lació registrada de valorització per reutilitzar-los posteriorment.

Els materials procedents d'excavació no contaminats no poden contenir materials no naturals com ara restes de formigó, ceràmica, metalls, plàstics, fustes etc.

No poden procedir de sols que hagin suportat activitats potencialment contaminants definides al Real Decreto 9/2005 de 14 de gener, o presentin indicis d'estar contaminats.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor de les terres
- Identificació de l'obra de la qual provenen les terres i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Quantitat en t i m3 de terres i la seva codificació segons codi LER
- Identificació de les persones o entitats jurídiques que han rebut les terres per la seva valorització.

TRANSPORT A INSTAL·LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:

El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.5.2. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

El material d'excavació no contaminat que es vulgui utilitzar en reblerts a l'obra o fora de la mateixa, no s'ha de barrejar amb altres residus en cap moment.

Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

2.5.3. UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:

m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

TERRES:

Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents:

- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
- Excavacions en roca: 25%

2.5.4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Reial Decret 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i la gestió dels residus de construcció i demolició.

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

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

Ordre APM/1007/2017, de 10 d'octubre, sobre normes generals de valorització de materials naturals excavats per a la seva utilització en operacions de rebliment i obres diferents de les que es van generar.

Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

Reial Decret 553/2020, de 2 de juny, pel qual es regula el trasllat de residus a l'interior del territori de l'Estat.

Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

2.6. DISPOSICIÓ DE RESIDUS INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA

2.6.1. DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació.
- Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus d'amiant-ciment, amb codi LER 170605.
- Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus d'amiant friable o en pols, amb codi LER 170601

En cas d'amiant el material s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu, d'acord amb l'especificat al Pla de treball i al Pla de gestió de residus.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

Cada fracció s'ha de disposar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.

2.6.2. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

2.6.3. UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:

m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:

kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.

Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.

La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

2.6.4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Reial Decret 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i la gestió dels residus de construcció i demolició.

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

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

Reial Decret 108/1991, d'1 de febrer, sobre la prevenció i la reducció de la contaminació medi ambient produïda per l'amiant.

Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.

Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.

Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

Reial decret 396/2006, de 31 de març, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables a les feines amb risc d'exposició a l'amiant.

2.7. EXCAVACIÓ DE RASES

2.7.1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conjunt d'operacions per obrir rases i pous de fonaments, o de pas d'instal·lacions, realitzades amb mitjans mecànics o manuals, de forma contínua o realitzades per dames.

Conjunt d'operacions necessàries per obrir rases i pous de fonaments realitzades amb mitjans mecànics o amb utilització d'explosius.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important

- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única.
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques.
- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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

- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics exteriors a l'excavació
- Replanteig de la zona a excavar i determinació de l'ordre d'execució de les dames si és el cas
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió, contenidor, o formació de cavallons a la vora de la rasa, segons indiqui la partida d'obra

CONDICIONS GENERALS:

Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.

Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.

Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.

Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.

Es considera roca la que pot ser foradada amb compressor (no amb màquina), que té un rebot a l'assaig SPT.

L'element excavat ha de tenir la forma i les dimensions especificades en la DT, o en el seu defecte, les que determini la DF.

El fons de l'excavació ha de quedar anivellat.

El fons de l'excavació no ha de tenir material engrunat o fluix i les esquerdes i els forats han de quedar reblerts.

Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la DF.

Els talussos han de tenir el pendent especificat a la DT.

La qualitat de terreny del fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.

Toleràncies d'execució:

- Dimensions: $\pm 5\%$, ± 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m
- Replanteig: $< 0,25\%$, ± 100 mm
- Nivells: ± 50 mm
- Aplomat o talús de les cares laterals: $\pm 2^\circ$
-

2.7.2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.

S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la DF.

Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.

Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.

Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:

- Amplària: $\geq 4,5$ m
- Pendent:
- Trams rectes: $\leq 12\%$
- Corbes: $\leq 8\%$
- Trams abans de sortir a la via de llargària ≥ 6 m: $\leq 6\%$
- El talús ha de ser fixat per la DF.

Cal extreure les roques suspeses, les terres i els materials amb perill de despenjament.

No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.

No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.

S'ha d'estrebar sempre que consti al projecte i quan ho determini la DF. L'estrebada ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

S'han d'estrebar els terrenys engrunats i quan, en fondàries superiors a 1,30 m, es doni algun dels casos següents:

- S'hagi de treballar a dins
- Es treballi en una zona immediata que pugui resultar afectada per una possible esllavissada
- Hagi de quedar oberta en acabar la jornada de treball

També sempre que, per altres causes (càrregues veïnes, etc.) ho determini la DF.

S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.

S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials.

Si apareix aigua en l'excavació s'han de prendre les mesures necessàries per esgotar-la.

Els esgotaments s'han de fer sense comprometre l'estabilitat dels talussos i les obres veïnes, i s'han de mantenir mentre durin els treballs de fonamentació. Caldrà verificar en terrenys argilosos, si cal fer un sanejament del fons de l'excavació.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de carregar.

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

Les terres s'han de treure de dalt a baix sense soscavar-les.

L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compactat igual.

S'ha de tenir en compte el sentit d'estratificació de les roques.

S'han de mantenir els dispositius de desguàs necessaris, per tal de captar i reconduir els corrents d'aigua interns, en els talussos.

EXCAVACIÓ DE RASES EN PRESENCIA DE SERVEIS

Quan l'excavació es realitzi amb mitjans mecànics, cal que un operari extern al maquinista supervisi l'acció de la cullera o el martell, alertant de la presència de serveis.

2.7.3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.

No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.

Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.

També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.

Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

2.7.4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

OBRES D'EDIFICACIÓ:

Document Bàsic de Seguretat estructural de fonaments DB-SE-C, part II del CTE, aprovat pel Reial Decret 314/2006.

OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:

Ordre de 6 de febrer de 1976 per la qual s'aprova el Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts (PG-3).

Ordre de 28 de setembre de 1989 per la qual es modifica l'article 104 del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts (PG-3).

Ordre FOM/1382/2002 de 16 de maig, per la qual s'actualitzen determinats articles del plec de prescripcions tècniques generals per a obres de carreteres i ponts relatius a la construcció d'esplanacions, drenatges i fonaments (PG-3).

Reial Decret 863/1985 de 2 d'abril, pel qual s'aprova el Reglament General de Normes Bàsiques de Seguretat Minera.

Ordre de 20 de març de 1986 per la qual s'aproven determinades instruccions tècniques complementàries relatives als capítols IV,V,VII,IX i X del Reglament General de Normes Bàsiques de Seguretat Minera.

2.8. VORADA RECTA DE PECES DE FORMIGÓ

2.8.1. DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de vorada amb materials diferents.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

Vorada de peces pedra o de formigó col·locades sobre base de formigó

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
 - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques

- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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
- Col·locació de les peces de la vorada rejuntades amb morter

VORADA DE PEDRA O FORMIGÓ:

L'element col·locat ha de tenir un aspecte uniforme, net, sense escantonaments ni d'altres defectes. S'ha d'ajustar a les alineacions previstes i ha de sobresortir de 10 a 15 cm per damunt de la rigola. Els junts entre les peces han de ser ≤ 1 cm i han de quedar rejuntats amb morter.

En el cas de la col·locació sobre base de formigó, ha de quedar assentada 5 cm sobre el llit de formigó.

Dimensions de la base de formigó (al seu cas):

- Amplària de la base de formigó: Gruix de la vorada + 5 cm
- Gruix de la base de formigó: 4 cm

Pendent transversal: $\geq 2\%$

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm (no acumulatius)
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m (no acumulatius)

2.8.2. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges.

Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

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 de la DF.

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'ha de mantenir humida la superfície del formigó. Aquest procés ha de ser, com a mínim, de 3 dies.

2.8.3. UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

2.8.4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

2.8.5. CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de vorada o de rigola.
- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.
- Inspecció visual del procediment d'execució, d'acord a les condicions del plec i al procediment adoptat

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

Inspecció visual de la unitat acabada.

- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

2.9. DEMOLICIÓ DE PAVIMENTS I BASES

2.9.1. DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.

S'han considerat els elements següents:

- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Escocell de formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important.
- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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

- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa

CONDICIONS GENERALS:

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.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.9.2. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de Conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautas de control i mesures de seguretat i salut

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

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.

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.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega 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.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

2.9.3. UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

ENDERROC O FRESAT DE PAVIMENT:

m2 de paviment realment enderrocant, segons les especificacions de la DT.

2.9.4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ordre de 6 de febrer de 1976 per la qual s'aprova el Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts (PG-3).

Ordre FOM/1382/2002 de 16 de maig, per la qual s'actualitzen determinats articles del plec de prescripcions tècniques generals per a obres de carreteres i ponts relatius a la construcció d'esplanacions, drenatges i fonaments (PG-3).

Ordre de 10 de febrer de 1975, per la qual s'aprova la Norma Tecnològica de la Edificació. NTE-ADD/1975: Condicionament del terreny

2.10. REG AMB LLIGANT HIDROCARBONAT

2.10.1. DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Regs amb emulsions bituminoses.

S'han considerat els següents regs amb emulsions bituminoses:

- Reg d'imprimació (IMP)
- Reg d'adherència (ADH)
- Reg de cura (CUR)

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

En el reg d'imprimació o de cura amb emulsió bituminosa:

- Preparació de la superfície existent.
- Aplicació del lligant bituminós.
- Eventual extensió d'un granulat de cobertura.

En el reg d'adherència:

- Preparació de la superfície existent.
- Aplicació del lligant bituminós.

CONDICIONS GENERALS:

El reg ha de tenir una distribució uniforme i no pot quedar cap tram de la superfície tractada sense lligant o producte de cura.

REG D'IMPRIMACIÓ:

Estarà efectuat amb alguna de les següents emulsions bituminoses:

- C50BF4 IMP
- C60BF4 IMP

Dotació del lligant:

- Quantitat que sigui capaç d'absorbir la capa que s'imprimeixi durant un període de 24 hores.
- En tots els casos: ≥ 500 g/m².

REG D'ADHERÈNCIA:

El tipus d'emulsió utilitzada es trobarà dins de les indicades a l'article 531 del PG3.

Dotació del lligant:

- En tots els casos: ≥ 200 g/m².
- La capa superior és una mescla bituminosa discontinua en calent o drenant, o una capa tipus formigó bituminós: ≥ 250 g/m².

Adherència entre dues capes de mescla bituminosa, o una de mescla bituminosa i una altra de material tractat amb conglomerant hidràulic, (NLT 382):

- Una de les capes és de rodament: $\geq 0,6$ MPa.
- Resta dels casos: $\geq 0,4$ MPa.

REG DE CURA:

El tipus d'emulsió utilitzada serà una de les següents:

- C60B3 CUR
- C60B2 CUR

Dotació del lligant:

- Quantitat que garanteixi la formació d'una pel·lícula contínua, uniforme i impermeable.
- En tots els casos: ≥ 300 g/m².
-

REG D'IMPRIMACIÓ O DE CURA:

En els casos en què sigui necessari, el granulat de cobertura ha de tenir una distribució uniforme.

El granulat utilitzat, en el seu cas, serà sorra natural, sorra procedent de matxuqueig o una barreja de totes dues i estarà exempt de tot tipus de matèries estranyes.

Ha de complir, a més, les següents condicions:

- % material que passa pel tamís 4 mm, segons UNE-EN 933-2: 100 %
- % partícules inferiors al tamís 0,063 mm, segons UNE-EN 933-2: < 15 %
- Equivalent de sorra per a la fracció 0/4 de l'àrid, segons Annex A UNE-EN 933-8: > 40
- Plasticitat, segons UNE 103103 i UNE 103104: No plàstic

La dotació del granulat de cobertura:

- La mínima necessària per a absorbir l'excés de lligant o per a garantir la protecció del reg sota l'acció del trànsit.
- En tots els casos: $\leq 6 \text{ l/m}^2$, $\geq 4 \text{ l/m}^2$.

2.10.2. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans d'efectuar el reg es comprovarà que la superfície a regar estigui neta i sense matèria solta. Es protegiran els elements constructius o accessoris de l'entorn, perquè quedin nets una vegada aplicat el reg.

Es suspendran els treballs quan la temperatura sigui inferior a 10°C o en cas de pluja.

Aquest límit es podrà reduir a 5°C quan la temperatura ambient tendeixi a augmentar i la DF ho autoritzi.

Es comprovarà que la superfície a regar compleix les condicions especificades per a la unitat d'obra corresponent, en cas contrari s'efectuaran les correccions necessàries segons les indicacions de la DF. S'aplicarà l'emulsió amb la dotació i temperatura aprovada per la DF.

S'evitarà la duplicació de la dotació en els junts de treball transversals. Quan el reg es faci per franges, l'estesa del lligant es superposarà lleugerament en la unió de dues franges.

REG D'IMPRIMACIÓ:

En cas necessari, abans d'aplicar el reg, es regarà lleugerament amb aigua la superfície existent, sense arribar a formar tolls. Es dividirà la dotació prevista per a la seva aplicació en dues vegades, si la correcta execució del reg ho requereix i la DF ho considera oportú. La seva aplicació es coordinarà amb la posada en obra de la capa bituminosa sobreposada, de manera que l'emulsió no perdi efectivitat com a element d'unió. No es podrà circular sobre el reg fins que no s'hagi absorbit tot el lligant i durant les 4 h següents a l'extensió de l'àrid de cobertura, si s'escau. L'àrid de cobertura s'estendrà, segons el parer de la DF, quan sigui necessari fer circular vehicles per sobre del reg, o quan s'observi que ha quedat part sense absorbir passades 24 h de l'aplicació del lligant. L'extensió es farà per mitjans mecànics de forma uniforme i amb la dotació aprovada per la DF.

REG D'ADHERÈNCIA:

Si s'aplica sobre un paviment bituminós existent s'eliminaran prèviament els excessos de lligant i es repararan els desperfectes que puguin impedir una perfecta unió entre les capes bituminoses.

La seva aplicació es coordinarà amb la posada en obra de la capa superior, de manera que s'hagi produït el trencament de l'emulsió, però sense que hagi perdut efectivitat com a element d'unió. Es prohibirà la circulació fins que s'hagi produït el trencament del lligant en tota la superfície aplicada.

REG DE CURA:

S'aplicarà després de compactar la capa inferior, abans de transcorregudes 3 h des de la seva finalització. Durant aquest temps la superfície es mantindrà humida. El granulat de cobertura s'estendrà, segons el parer de la DF, quan s'hagi de fer circular trànsit per sobre del reg.

L'extensió es farà per mitjans mecànics de forma uniforme i amb la dotació aprovada per la DF.

2.10.3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

SENSE ESPECIFICAR DOTACIÓ:

Tones de pes mesurades segons les especificacions de la DT.

No són d'abonament els excessos laterals.

DOTACIÓ EN KG/M2:

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

No són d'abonament els excessos laterals.

REG D'IMPRIMACIÓ O DE CURA:

Queda inclòs en aquesta unitat d'obra el granulat de cobertura per a donar obertura al trànsit.

2.10.4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ordre de 6 de febrer de 1976 per la qual s'aprova el Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts (PG-3).

Ordre FOM/2523/2014, de 12 de desembre, per la qual s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts, relatius a materials bàsics, a fermes i paviments, a senyalització, abalisament i sistemes de contenció de vehicles (PG-3).

2.10.5. CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Es considera com a lot, al menor que resulti d'aplicar els 3 criteris següents:

- Una longitud de 500 m de calçada.
- Una superfície de 3.500 m² de calçada.
- La superfície regada diàriament.

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Dotació mitjana del lligant residual mitjançant assecat en estufa i pesatge de mostres recollides en safata, en un nombre de punts ≥ 3 .

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Les condicions d'acceptació són les següents:

- Regs d'imprimació i de cura:
- Dotació mitjana de lligant residual: ± 15 % de la prevista.
- Addicionalment: ≤ 1 individu de la mostra assajada excedeix els límits.
- Regs d'adherència:
- Dotació mitjana de lligant residual: $+ 15$ %, -10 % de la prevista
- Addicionalment: ≤ 1 individu de la mostra assajada excedeix els límits fixats.

Actuació en cas d'incompliment: es prendran les mesures indicades per la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN REGS D'ADHERÈNCIA:

En els lots definits anteriorment, i després d'estendre la capa de mescla bituminosa superior, les tasques de control a realitzar són les següents:

- Adherència entre capes: assaig de tall, segons NLT 382, en 3 testimonis extrets en punts aleatoris.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN REGS D'ADHERÈNCIA:

Les condicions d'acceptació són les següents:

- Valor mitjà de l'adherència entre capes, en cada lot:
- Una de les capes és de rodament: ≥ 6 Mpa; ≤ 1 individu de la mostra assajada amb valor ≤ 25 % de 6 MPa.
- Dues capes intermèdies: ≥ 4 Mpa; ≤ 1 individu de la mostra assajada amb valor ≤ 25 % de 4 MPa.

Actuació en cas d'incompliment:

- Adherència mitjana obtinguda < 90 % del valor previst: es fresarà la capa de mescla bituminosa superior i es reposarà el reg d'adherència i la capa esmentada. Per compte del contractista.
- Adherència mitjana obtinguda >= 90 % del valor previst: penalització econòmica del 10 % de la mescla bituminosa superior.

2.11. PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT

2.11.1. DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Mescla bituminosa tipus formigó bituminós, resultat de la combinació d'un betum asfàltic, granulats amb granulometria continua, pols mineral, i eventualment additius, de manera que totes les partícules del granulat quedin recobertes per una pel·lícula homogènia de lligant, fabricada, col·locada i compactada, a una temperatura molt superior a la d'ambient.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per Manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques.
- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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

- Estudi de la mescla i obtenció de la fórmula de treball i aprovació d'aquesta per la DO
- Realització del tram de prova i aprovació d'aquest per la DO
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Extensió de la mescla
- Compactació de la mescla
- Execució de junts de construcció
- Protecció del paviment acabat

CONDICIONS GENERALS:

La superfície acabada ha de ser de textura homogènia, uniforme i sense segregacions.

S'ha d'ajustar als perfils previstos, en la seva rasant, gruix i amplària.

Ha de tenir el pendent transversal que s'especifiqui a la DT.

La densitat obtinguda segons s'indica en l'apartat 542.9.3.2.1 del PG-3 no ha de ser inferior als valors següents:

- Capes de gruix >= 6 cm: 98%
- Capes de gruix < 6 cm: 97%

L'Índex de Regularitat Internacional (IRI), segons NLT 330, PG-3/75 MD-11/00/(FOM 2523/2014), obtingut segons l'indicat en l'apartat 542.9.4 del PG-3 ha de complir els valors de les taules 542.14.a o 542.14.b del PG-3.

En capes de rodament la macro-textura superficial obtinguda amb el mètode volumètric (UNEEN 13036-1) i la resistència al lliscament transversal (UNE 41201 IN) han de ser iguals o mes grans que els valors de la taula 542.15 del PG 3.

Toleràncies d'execució:

- Amplària del semi-perfil: No s'admeten amplàries inferiors a les teòriques Nivell de les capes intermèdies i de rodament: ± 10 mm Nivell de la capa base: ± 15 mm.
- Gruix de la capa: No s'admeten gruixos inferiors al teòrics

2.11.2. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'equip de treball, central de fabricació, mitjans de transport, equip d'estesa i equip de compactació, ha de complir les especificacions de l'article 542.4 del PG-3.

S'ha de realitzar un tram de prova, amb una longitud no inferior a la definida en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars. La DF ha de determinar si es pot acceptar la realització del tram de prova com a part integrant de l'obra en construcció.

A la vista dels resultats obtinguts, el Director d'Obra ha de definir si és acceptable o no la fórmula de treball i si són acceptables o no els equips proposats pel Contractista.

Durant l'execució del tram de prova s'ha d'analitzar la correspondència, al seu cas, entre els mètodes de control de la dosificació del lligant hidro-carbonat i de la densitat in situ establerts als Plecs de Prescripcions Tècniques Particulars, i altres mètodes ràpids de control.

Excepte autorització expressa del Director d'Obra, s'han de suspendre els treballs quan la temperatura ambient a l'ombra sigui inferior a 5°C, excepte si el gruix de la capa a estendre fos inferior a 5 cm, en aquest cas el límit serà de 8°C. Amb vent intens, després de gelades o a taulers d'estructures, la DF ha de poder augmentar aquests límits, en funció dels resultats de compactació obtinguts. Tampoc es permet la posada a l'obra en cas de precipitacions atmosfèriques.

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, d'acord amb les instruccions de la DF.

La regularitat superficial de la capa sobre la que s'ha d'estendre la mescla, ha de complir l'indicat als articles 510 i 513 del PG-3. Sobre aquesta capa s'ha d'haver aplicat un reg d'imprimació o d'adherència, que ha de complir l'especificat en els articles 530 ó 531 del PG-3.

Si la superfície estigués constituïda per un paviment hidro-carbonat, i aquest fos heterogeni, s'hauran d'eliminar mitjançant fressat els sobrants de lligant i segellar les zones massa permeables, segons les instruccions del Director d'Obra. Es comprovarà especialment que transcorregut el termini de trencament del lligant dels tractaments aplicats, no queden restes d'aigua a la superfície. També, si ha passat mol temps des de la aplicació, es verificarà que la seva capacitat d'unió amb la mescla bituminosa no ha disminuït de forma perjudicial; en caso contrari, el Director de las Obres podrà ordenar la execució d'un reg d'adherència addicional.

L'estesa de la mescla s'ha de fer mecànicament començant per la vora inferior de la capa i amb la major continuïtat possible, per franges horitzontals. L'amplària de les franges s'ha d'estudiar per a que hi hagi el menor nombre de junts possible.

Després d'haver estès i compactat una franja, s'ha d'estendre la següent mentre la vora de la primera es trobi encara calent i en condicions de ser compactada; en cas contrari s'ha d'executar un junt longitudinal.

L'estenedora s'ha de regular de forma que la superfície de la capa estesa resulti llisa i uniforme, sense segregacions ni arrossegaments, i amb un gruix tal que, un cop compactada, s'ajusti a la rasant i secció transversal indicades a la DT del Projecte, amb les toleràncies indicades a l'epígraf 542.7.2 del PG 3.

L'estesa s'ha de fer amb la major continuïtat possible, ajustant la velocitat de l'estenedora a la producció de la central de fabricació de manera que aquella no s'aturi. En cas de parada, es comprovarà que la temperatura de la mescla a estendre, en la tremuja de l'estenedora i a sota d'aquesta, no baixi de la prescrita en la fórmula de treball per a l'inici de compactació, en cas contrari cal executar un junt transversal.

En obres sense manteniment de la circulació, per a carreteres amb calçades separades amb superfícies a estendre superiors a 70 000 m², es realitzarà la extensió de qualsevol capa bituminosa a ample complet, treballant si fos necessari amb 2 o més estenedores lleugerament desfasades, evitant junts longitudinals. A la resta de situacions, després d'haver estes i compactat una franja, s'estendrà la següent mentre la vora de la primera estigui encara calenta i en condicions de ser compactada; en caso contrario, s'executarà un junt longitudinal.

La compactació s'ha de fer segons el pla aprovat per la DO en funció dels resultats del tram de proves fins que se assolixi la densitat especificada a l'epígraf 542.7.1. S'haurà de fer a la temperatura més alta possible sense superar la màxima prescrita a la fórmula de treball i sense que es produeixin desplaçaments de la mescla estesa, i es continuarà, mentre la mescla estigui en condicions de ser compactada i la seva temperatura no sigui inferior a la mínima prescrita a la fórmula de treball.

En mescles bituminoses fabricades amb betums millorats o modificats amb cautxú i en mescles bituminoses amb addició de cautxú, es continuarà obligatòriament el procés de compactació fins que la temperatura de la mescla baixi de la mínima establerta a la fórmula de treball, encara que s'hagués assolit prèviament la densitat especificada a l'epígraf 542.7.1.

La compactació s'ha de fer longitudinalment, de manera continua i sistemàtica. Si l'estesa de la mescla bituminosa es fa per franges, en compactar una d'aquestes s'ha d'ampliar la zona de compactació per tal que inclogui 15 cm de l'anterior, com a mínim.

Els corrons han de portar la seva roda motriu del costat més pròxim a l'estenedora; els seus canvis de direcció s'han de fer sobre la mescla que ja s'ha compactat, i els seus canvis de sentit s'han de fer amb suavitat. S'ha de cuidar que els elements de compactació estiguin nets i, si és precís, humits.

En el cas en que hi hagi junts, s'ha de procurar que els junts transversals de capes sobreposades quedin a un mínim de 5 m un de l'altra, i que els longitudinals quedin desplaçades a un mínim de 15 cm un de l'altra.

A l'estendre franges longitudinals contigües, si la temperatura de l'estesa en primer lloc no fos superior al mínim fixat en la fórmula de treball per acabar la compactació, la vora d'aquesta franja s'ha de tallar verticalment, deixant al descobert una superfície plana i vertical. Se li ha d'aplicar una capa uniforme i lleugera de reg d'adherència segons l'article 531 del PG 3, deixant trencar l'emulsió suficientment. A continuació, s'ha d'escalfar el junt i estendre la següent franja contra ella. Els junts transversals en capes de rodament s'han de compactar transversalment, i s'ha de disposar els recolzaments necessaris per als elements de compactació.

La capa executada només es pot obrir a la circulació quan assolixi la temperatura ambient en tot el seu gruix, o be, prèvia autorització de la DF, quan assolixi la temperatura de 60°C.

En aquest cas s'han d'evitar les parades i canvis de direcció sobre la capa fins que aquesta assolixi la temperatura ambient.

2.11.3. UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA:

Tones de pes segons tipus, mesurades multiplicant els amples de cada capa segons amb les seccions tipus especificades a la DT, pels gruixos mitjos i les densitats mitjanes obtingudes dels assaigs de control de cada lot.

L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.

No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els regs d'emprimació o d'adherència.

2.11.4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ordre FOM/3460/2003, de 28 de novembre, per la qual cosa s'aprova la norma 6.1-IC Seccions del ferm, de la Instrucció Tècnica de Carreteres.

Orde de 6 de febrer de 1976 per la qual s'aprova el Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts (PG-3).

Ordre FOM/2523/2014, de 12 de desembre, per la qual s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts, relatius a materials bàsics, a fermes i paviments, a senyalització, abalisament i sistemes de contenció de vehicles (PG-3).

2.11.5. CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Abans d'iniciar-se la posada a l'obra de cada tipus de mescla bituminosa en calent. Execució d'un tram de prova, per comprovar:

- La fórmula de treball
- Els equips proposats pel contractista
- La forma específica d'actuació dels equips
- La correspondència entre els mètodes de control de fabricació i els resultats in situ

En l'execució d'una capa:

- Inspecció visual de l'aspecte de la mescla i mesura de la temperatura de la mescla i la temperatura ambient, al descarregar en l'estenedora o equip de transferència
- Presa de mostres i preparació de provetes segons UNE-EN 12697-30 si la mida màxima del granulat es 22 mm o segons UNE-EN 12697-32 per a mides màximes del granulat superiors, al menys un cop al dia i al menys un cop per lot determinat segons el menor dels valors següents:
 - 500 m de calçada
 - 3.500 m2 de calçada la fracció construïda diàriament
- Determinar el contingut de forats segons UNE-EN 12697-8 de les provetes anteriors
- Determinar la densitat aparent segons UNE-EN 12697-6 amb el mètode d'assaig de l'annex B de l'UNE-EN 13108-20
- Determinació per a cada lot de la densitat de referència per a compactació
- Dosificació del lligant segons UNE-EN 12697-1, amb la freqüència que estableixi el DO, sobre les mostres de les provetes
- Granulometria dels granulats extrets segons UNE-EN 12697-2, amb la freqüència que estableixi el DO, sobre les mostres de les provetes
- Gruix de l'estesa, mitjançant punxó graduat amb la freqüència que estableixi el DO
- Que el nombre i tipus de compactadors son els aprovats
- Que funcionen els dispositius d'humectació, neteja i protecció dels compactadors
- El llast, pes total i en el seu cas, pressió d'inflament dels compactadors
- La freqüència i l'amplitud en els compactadors vibratori

- Nombre de passades de cada compactador
- Temperatura de la superfície de la capa en acabar la compactació

Aquests controls es faran d'acord amb les indicacions de l'epígraf 542.9.4 del PG 3.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Es considerarà un lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc, al menor que resulti d'aplicar els següents criteris:

- 500 m de calçada
- 3.500 m² de calçada
- la fracció construïda diàriament

Extracció de testimonis, en punts aleatoris, en un nombre més gran o igual a 3 per lot per determinar:

- Densitat aparent i el gruix segons UNE-EN 12697-6, considerant les condicions d'assaig de l'annex B de l'UNE-EN 13108-20
- Comprovació d'adherència entre capes segons NLT-382
- Control de la regularitat superficial, en trams de 1000 m de llarg, 24 h després de la seva execució i abans d'estendre la capa següent, determinant l'IRI segons NLT 330, i epígraf 542.9.4 del PG 3

En capes de rodament:

Macro-textura superficial segons UNE-EN 13036-1, controlada diàriament a 3 punts del lot triat Aleatòriament

- Determinació de la resistència al lliscament, segons NLT 336, de tota la llargària de la obra, abans de la posada en servei.

Aquests controls es faran d'acord amb les indicacions de l'epígraf 542.9.4 del PG 3.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

El lot de control de la unitat acabada s'ha d'acceptar o rebutjar globalment.

Els criteris d'acceptació o rebuig de la unitat acabada, i les actuacions en cas d'incompliment d'algun dels paràmetres de control son els indicats a l'epígraf 542.10 del PG 3.

LA RÀPITA, MAIG DE 2025

EL ARQUITECTE

Fdo.: Emilio Llobat Guarino
Nº Col. 55617 COA de Catalunya

3. AMIDAMENTS, PRESSUPOST I JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Sant Carles de la Ràpita. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F99FBA677B3346AE8285757978157C2A i data d'emissió 05/06/2025 a les 12:18:48

Pressupost parcial nº 1 ASFALTATGE

Nº	U	Descripció	Amidament					
1.1	M	Tall en paviment de peces de formigó, fondària 15 cm, amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Replanteig de les zones a tallar. Cort del paviment. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Talls de paviment carrer d'En Gorria	1	365,856			365,856	
		Talls de paviment carrer Sant Josep	1	173,282			173,282	
							539,138	539,138
							Total m	539,138
1.2	M²	Demolició de paviment exterior de llambordins i capa de morter, mitjançant retroexcavadora amb martell picador, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Demolicio de llambordes carrer d'En Gorria	1	1.187,760			1.187,760	
		Demolicio de llambordes carrer Sant Josep	1	1.273,160			1.273,160	
							2.460,920	2.460,920
							Total m²	2.460,920
1.3	M²	Demolició de capa de material d'unió o anivellació, formada per 3-5 cm de gruix de morter de ciment, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Demolicio de llambordes carrer d'En Gorria	1	1.187,760			1.187,760	
		Demolicio de llambordes carrer Sant Josep	1	1.273,160			1.273,160	
							2.460,920	2.460,920
							Total m²	2.460,920
1.4	M²	Fresat de paviment d'aglomerat asfàltic de 6 a 10 cm de gruix mitjà, en roderes i zones localitzades, mitjançant fresadora en fred compacta, equipada amb banda transportadora per a la càrrega directa sobre camió de les restes generades i posterior escombrat de la superfície fresada amb escombradora mecànica. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport. Inclou: Replanteig de la superfície a fresar. Fresat del paviment. Escombrat de la superfície. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment fresada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Formigó per consolidación amb paviment de llambordes carrer d'En Gorria	1	365,856	0,150		54,878	
		Formigó per consolidación amb paviment de llambordes carrer Sant Josep	1	173,282	0,150		25,992	
							80,870	80,870
							Total m²	80,870

Pressupost parcial nº 1 ASFALTATGE

Nº	U	Descripció	Amidament					
1.5	M²	Base de formigó en massa de 15 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual, mitjançant regla vibrant, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Formigó per consolidació amb paviment de llambordes carrer d'En Gorria	1	365,856	0,150		54,878	
		Formigó per consolidació amb paviment de llambordes carrer Sant Josep	1	173,282	0,150		25,992	
							80,870	80,870
		Total m²						80,870
1.6	M²	Reg d'emprimació amb 1,0 kg/m² d'emulsió bituminosa catiònica C60BF4 IMP, amb un 60% de betum asfàltic com a lligant i additiu fluidificant. Inclou: Escombratge i preparació de la superfície de suport. Aplicació de l'emulsió bituminosa. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Asfalt carrer d'En Gorria	1	1.187,760			1.187,760	
		Asfalt carrer Sant Josep	1	1.273,160			1.273,160	
							2.460,920	2.460,920
		Total m²						2.460,920
1.7	T	Mescla bituminosa contínua en calent AC 22 base B50/70 G, per a capa base, d'alt mòdul, amb àrid calcari de 22 mm de grandària màxima, amb 0,05 t de betum per t de mescla, per a un tonatge d'aplicació d'entre 351 i 650 t/dia. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el transport de la mescla. Inclou: Replanteig de nivells. Extensió de la mescla bituminosa. Compactació de la capa de mescla bituminosa. Execució de juntes transversals i longitudinals en la capa de mescla bituminosa. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Pes teòric calculat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es comprovarà el pes de la càrrega realment arribada a obra, segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Asfalt carrer d'En Gorria	1	295,730			295,730	
		Asfalt carrer Sant Josep	1	316,990			316,990	
							612,720	612,720
		Total t						612,720
1.8	M²	Reg d'adherència amb 0,8 kg/m² d'emulsió bituminosa catiònica C60B3 ADH, amb un 60% de betum asfàltic com a lligant. Inclou: Escombratge i preparació de la superfície de suport. Aplicació de l'emulsió bituminosa. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Asfalt carrer d'En Gorria	1	1.187,760			1.187,760	
		Asfalt carrer Sant Josep	1	1.273,160			1.273,160	
							2.460,920	2.460,920
		Total m²						2.460,920

Pressupost parcial nº 1 ASFALTATGE

Nº	U	Descripció	Amidament					
1.9	M²	Capa de 5 cm d'espessor de mescla bituminosa contínua en calent AC8 surf B 45/80-65, per a capa de rodolament, de composició densa, amb àrid granític i betum asfàltic de penetració.Fins i tot tractament superficial FIRBOND-PU, de Firtec o similar, a base de revestiment decoratiu protector a l'aigua per a sistemes sobre asfalt, format per base de poliuretà alifàtic híbrid, en combinació amb àrids de cristobalita i bauxita, angular de granulometria controlada, per a més duresa i resistència al lliscament. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base. Inclou: Replanteig de nivells. Transport de la mescla bituminosa. Extensió de la mescla bituminosa. Compactació de la capa de mescla bituminosa. Execució de juntes transversals i longitudinals en la capa de mescla bituminosa. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Asfalt carrer d'En Gorria	1	1.187,760			1.187,760	
		Asfalt carrer Sant Josep	1	1.273,160			1.273,160	
							2.460,920	2.460,920
							Total m²	2.460,920
1.10	M²	Tractament superficial de de color ricomponent acrílic poliuretà amb característiques antilliscants i anticarburants. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la preparació del suport. Inclou: Aplicació de la beurada. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Zones de girs de vehicles carrer d'En Gorria	1	150,383			150,383	
			1	60,220			60,220	
		Zones de girs de vehicles carrer Sant Josep	1	297,950			297,950	
							508,553	508,553
							Total m²	508,553
1.11	M2	Preparació de la superfície de formigó mitjançant tractament superficial a través del poliment de paviment, mitjançant diamant metàl·lic amb poliment per satèl·lit, utilitzant tots els mitjans necessaris amb la netaja final que correspongui. aplicació de compost per a paviment de resina monòmer de metil metacrilat (MMA) i granulats de gran duresa, amb diferents granulometries i clors a plaicar, en continu, simulant peces naturals, tipus vorada de granet, sobre paviment existent previament tractat, inclosos tots els materials, treballs de neteja, subministrament i col·locació.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Zones de trobades amb paviment de llambordes carrer d'En Gorria	1	365,856	0,150		54,878	
		Zones de trobades amb paviment de llambordes carrer Sant Josep	1	173,282	0,150		25,992	
							80,870	80,870
							Total m2	80,870
1.12	M	Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura per a exterior, a base de resines acríliques, color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial longitudinal contínua, de 15 cm d'amplada, per a vores de calçada i delimitació de zones o places d'aparcament. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec. Inclou: Escombratge mitjançant escombradora mecànica. Premarcatge. Aplicació mecànica de la mescla mitjançant polvorització. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a cinta correguda, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Pintura franja 15 cms carre d'En Gorria	1	128,193			128,193	
			1	52,894			52,894	
			1	54,850			54,850	
			1	55,150			55,150	
			1	29,797			29,797	
							(Continua...)	

Pressupost parcial nº 1 ASFALTATGE

Nº	U	Descripció	Amidament			
1.12	M	Marca vial longitudinal.	(Continuació...)			
		1	29,572		29,572	
		39	2,377		92,703	
		1	86,871		86,871	
	Pintura franja 15 cms carre Sant Josep	1	105,742		105,742	
		1	80,817		80,817	
		1	27,230		27,230	
		43	5,782		248,626	
					992,445	992,445
					Total m	992,445
1.13	M²	Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura alquídica color blanc, per a marcat de fletxes i inscripcions en vials. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec. Inclou: Escombratge mitjançant escombradora mecànica. Premarcatge. Aplicació mecànica de la mescla mitjançant polvorització. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment fresada segons especificacions de Projecte.				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	Passos de vianants carrer d'En Gorria	1	14,000			14,000
		1	37,502			37,502
		1	22,666			22,666
		1	24,997			24,997
		1	25,270			25,270
		1	21,222			21,222
		1	34,256			34,256
	Fletxes	5	3,134			15,670
	Passos de vianants carre Sant Josep	1	57,595			57,595
		1	26,926			26,926
		1	40,816			40,816
		1	7,397			7,397
	Fletxes	5	2,100			10,500
						338,817
						338,817
					Total m²	338,817
1.14	Ut	Desmuntatge i col.locació de marc i tapa registres				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	Registres	37				37,000
						37,000
						37,000
					Total Ut	37,000
1.15	Tn	Sanejat de parches amb paviment bituminos i fresat				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	Parches	20				20,000
						20,000
						20,000
					Total Tn	20,000
1.16	M²	Neteja mecànica de marques de vial sobre paviment de lambordines, mitjançant l'aplicació de llança d'aigua a pressió a diferents temperatures (freda, calenta o vapor d'aigua), i d'un humectant i fungicida innocu, projectat mitjançant el vehicle aquós, fins a dissoldre la brutícia superficial. Fins i tot proves prèvies necessàries per a ajustar els paràmetres de la neteja i evitar danys en els materials, transport, muntatge i desmuntatge d'equip, retirada i càrrega de restes generades sobre camió o contenidor; considerant un grau de complexitat mig. Inclou: Muntatge i preparació de l'equip. Realització de proves per a ajustament dels paràmetres de neteja. Aplicació mecànica del doll d'aigua amb llança d'aigua. Desmuntatge de l'equip. Neteja de la superfície suport. Retirada i apilament del material projectat i les restes generades. Càrrega del material projectat i les restes generades sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	Carrer d'En Gorria (previsió)	1	20,000			20,000
	Carrer Sant Josep (previsió)	1	20,000			20,000
						40,000
						40,000

Pressupost parcial nº 1 ASFALTATGE

Nº	U	Descripció	Amidament					
			Total m²: 40,000					
1.17	U	Reparació d'escocell quadrat, a causa del tall de les llambordes, propers als escocells, es poden produir desperfectes, per la qual cosa es preveuen els treballs de reparació i ajust dels escocells existents, de dimensions 144x144 cm, amb peces de llamborda i recolzament del conjunt sobre una solera de formigó existent. Inclús rejuntat amb morter de ciment, industrial, M-5 i neteja. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Col·locació de les peces. Assentat i anivellació. Reblert de juntes amb morter. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Carrer d'En Gorria			22				22,000	
Carrer Sant Josep			11				11,000	
							33,000	33,000
			Total U: 33,000					
1.18	M³	Excavació de rases en terreny de trànsit dur, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Excavació per a tubs d'instal·lacions			6	8,000	0,500	1,000	24,000	
							24,000	24,000
			Total m³: 24,000					
1.19	U	Pericó prefabricat de formigó, sense fons, de 60x60x60 cm de mesures interiors, boca d'accés de 60x60 cm, amb parets rebaixades per a l'entrada de tubs, capaç de suportar una càrrega de 400 kN, amb marc i tapa de foneria dúctil, de 62x62x7,5 cm, classe D-400 segons UNE-EN 124, per a línies subterrànies de baixa tensió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós. Inclou: Replanteig. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats per a connexionat de tubs. Connexionat dels tubs al pericó. Col·locació del marc i la tapa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			24				24,000	
							24,000	24,000
			Total U: 24,000					
1.20	M	Canalització subterrània de protecció del cablejat d'enllumenat públic, formada per tub protector de polietilè de doble paret, de 160 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 450 N, subministrat en rotllo. Inclús fil guia. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig. Col·locació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Tubs d'instal·lacions			24	8,000			192,000	
							192,000	192,000
			Total m: 192,000					

Pressupost parcial nº 1 ASFALTATGE

Nº	U	Descripció	Amidament					
1.21	M³	Reblert de rases amb sorra de material reciclat mixt de formigó i ceràmica de 0 a 5 mm de diàmetre, i compactació en tongades successives de 25 cm d'espessor màxim amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no inferior al 90% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rebliment de rases d'instal·lacions		6	8,000	0,500	0,300	7,200		
						7,200	7,200	
						Total m³	7,200	
1.22	M²	Reblert de formigó en massa de diferens espessors, realitzada amb formigó HM-15/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual, mitjançant regla vibrant, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rebliment de rases		6	8,000	0,500	0,500	12,000		
Subbase per paviment		6	8,000	0,500	0,100	2,400		
						14,400	14,400	
						Total m²	14,400	

Pressupost parcial nº 2 GESTIO DE RESIDUS

Nº U Descripció Amidament

- 2.1 M³ Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra.
Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Demolició de llambordins	2.460,92	1,350	2,160	0,100	717,604	
Demolició de capa de morter	2.460,92	1,350	2,160	0,050	358,802	
Fresatge	80,87	1,350	2,500	0,010	2,729	
					1.079,135	1.079,135
Total m³:						1.079,135

- 2.2 M³ Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport.
Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Demolició de llambordins	2.460,92	1,350	2,160	0,100	717,604	
Demolició de capa de morter	2.460,92	1,350	2,160	0,050	358,802	
Fresatge	80,87	1,350	2,500	0,010	2,729	
					1.079,135	1.079,135
Total m³:						1.079,135

Pressupost parcial nº 3 SEGURETAT I SALUT

Nº	U	Descripció	Amidament					
3.1	U	Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
							Total U:	1,000
3.2	U	Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.						
							Total U:	1,000

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Sant Carles de la Rapita. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F99FBA677B3346AE8285757978157C2A i data d'emissió 05/06/2025 a les 12:18:48

Pressupost parcial nº 1 ASFALTATGE

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import		
1.1	M	Tall en paviment de peces de formigó, fondària 15 cm, amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Replanteig de les zones a tallar. Cort del paviment. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Talls de paviment carrer d'En Gorria	1	365,856			365,856	
		Talls de paviment carrer Sant Josep	1	173,282			173,282	
							539,138	539,138
		Total m		539,138			2,63	1.417,93
1.2	M²	Demolició de paviment exterior de llambordins i capa de morter, mitjançant retroexcavadora amb martell picador, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Demolicio de llambordes carrer d'En Gorria	1	1.187,760			1.187,760	
		Demolicio de llambordes carrer Sant Josep	1	1.273,160			1.273,160	
							2.460,920	2.460,920
		Total m²		2.460,920			1,23	3.026,93
1.3	M²	Demolició de capa de material d'unió o anivellació, formada per 3-5 cm de gruix de morter de ciment, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Demolicio de llambordes carrer d'En Gorria	1	1.187,760			1.187,760	
		Demolicio de llambordes carrer Sant Josep	1	1.273,160			1.273,160	
							2.460,920	2.460,920
		Total m²		2.460,920			3,38	8.317,91
1.4	M²	Fresat de paviment d'aglomerat asfàltic de 6 a 10 cm de gruix mitjà, en roderes i zones localitzades, mitjançant fresadora en fred compacta, equipada amb banda transportadora per a la càrrega directa sobre camió de les restes generades i posterior escombrat de la superfície fresada amb escombradora mecànica. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport. Inclou: Replanteig de la superfície a fresar. Fresat del paviment. Escombrat de la superfície. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment fresada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Formigó per consolidación amb paviment de llambordes carrer d'En Gorria	1	365,856	0,150		54,878	

(Continua...)

Pressupost parcial nº 1 ASFALTATGE

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
1.4	M²	Fresat de paviment d'aglomerat asfàltic.		(Continuació...)	
		Formigó per consolidació amb paviment de llambordes carrer Sant Josep	1 173,282 0,150	25,992	
				80,870	80,870
		Total m²	80,870	1,15	93,00
1.5	M²	Base de formigó en massa de 15 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual, mitjançant regla vibrant, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
			Uts. Llargada Amplada Alçada	Parcial	Subtotal
		Formigó per consolidació amb paviment de llambordes carrer d'En Gorria	1 365,856 0,150	54,878	
		Formigó per consolidació amb paviment de llambordes carrer Sant Josep	1 173,282 0,150	25,992	
				80,870	80,870
		Total m²	80,870	7,32	591,97
1.6	M²	Reg d'emprimació amb 1,0 kg/m² d'emulsió bituminosa catiònica C60BF4 IMP, amb un 60% de betum asfàltic com a lligant i additiu fluidificant. Inclou: Escombratge i preparació de la superfície de suport. Aplicació de l'emulsió bituminosa. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
			Uts. Llargada Amplada Alçada	Parcial	Subtotal
		Asfalt carrer d'En Gorria	1 1.187,760	1.187,760	
		Asfalt carrer Sant Josep	1 1.273,160	1.273,160	
				2.460,920	2.460,920
		Total m²	2.460,920	0,42	1.033,59
1.7	T	Mescla bituminosa contínua en calent AC 22 base B50/70 G, per a capa base, d'alt mòdul, amb àrid calcari de 22 mm de grandària màxima, amb 0,05 t de betum per t de mescla, per a un tonatge d'aplicació d'entre 351 i 650 t/dia. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el transport de la mescla. Inclou: Replanteig de nivells. Extensió de la mescla bituminosa. Compactació de la capa de mescla bituminosa. Execució de juntes transversals i longitudinals en la capa de mescla bituminosa. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Pes teòric calculat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es comprovarà el pes de la càrrega realment arribada a obra, segons especificacions de Projecte.			
			Uts. Llargada Amplada Alçada	Parcial	Subtotal
		Asfalt carrer d'En Gorria	1 295,730	295,730	
		Asfalt carrer Sant Josep	1 316,990	316,990	
				612,720	612,720
		Total t	612,720	119,85	73.434,49
1.8	M²	Reg d'adherència amb 0,8 kg/m² d'emulsió bituminosa catiònica C60B3 ADH, amb un 60% de betum asfàltic com a lligant. Inclou: Escombratge i preparació de la superfície de suport. Aplicació de l'emulsió bituminosa. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			

Pressupost parcial nº 1 ASFALTATGE

Nº	U	Descripció	Amidament				Preu	Import
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Asfalt carrer d'En Gorria	1	1.187,760			1.187,760	
		Asfalt carrer Sant Josep	1	1.273,160			1.273,160	
							2.460,920	2.460,920
		Total m²				2.460,920	0,27	664,45
1.9	M²	Capa de 5 cm d'espessor de mescla bituminosa contínua en calent AC8 surf B 45/80-65, per a capa de rodolament, de composició densa, amb àrid granític i betum asfàltic de penetració.Fins i tot tractament superficial FIRBOND-PU, de Firtec o similar, a base de revestiment decoratiu protector a l'aigua per a sistemes sobre asfalt, format per base de poliuretà alifàtic híbrid, en combinació amb àrids de cristobalita i bauxita, angular de granulometria controlada, per a més duresa i resistència al lliscament. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base. Inclou: Replanteig de nivells. Transport de la mescla bituminosa. Extensió de la mescla bituminosa. Compactació de la capa de mescla bituminosa. Execució de juntes transversals i longitudinals en la capa de mescla bituminosa. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Asfalt carrer d'En Gorria	1	1.187,760			1.187,760	
		Asfalt carrer Sant Josep	1	1.273,160			1.273,160	
							2.460,920	2.460,920
		Total m²				2.460,920	12,20	30.023,22
1.10	M²	Tractament superficial de de color ricomponent acrílic poliuretà amb característiques antilliscants i anticarburants. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la preparació del suport. Inclou: Aplicació de la beurada. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Zones de girs de vehicles carrer d'En Gorria	1	150,383			150,383	
			1	60,220			60,220	
		Zones de girs de vehicles carrer Sant Josep	1	297,950			297,950	
							508,553	508,553
		Total m²				508,553	4,74	2.410,54
1.11	M2	Preparació de la superfície de formigó mitjançant tractament superficial a través del poliment de paviment, mitjançant diamant metàl·lic amb poliment per satèl·lit, utilitzant tots els mitjans necessaris amb la netaja final que correspongui. aplicació de compost per a paviment de resina monòmer de metil metacrilat (MMA) i granulats de gran duresa, amb diferents granulometries i clors a plaicar, en continu, simulant peces naturals, tipus vorada de granet, sobre paviment existent previament tractat, inclosos tots els materials, treballs de neteja, subministrament i col·locació.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Zones de trobades amb paviment de llambordes carrer d'En Gorria	1	365,856	0,150		54,878	
		Zones de trobades amb paviment de llambordes carrer Sant Josep	1	173,282	0,150		25,992	
							80,870	80,870
		Total m2				80,870	73,81	5.969,01

Pressupost parcial nº 1 ASFALTATGE

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import		
1.12	M	Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura per a exterior, a base de resines acríliques, color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial longitudinal contínua, de 15 cm d'amplada, per a vores de calçada i delimitació de zones o places d'aparcament. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec. Inclou: Escombratge mitjançant escombradora mecànica. Premarcatge. Aplicació mecànica de la mescla mitjançant polvorització. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a cinta correguda, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Pintura franja 15 cms	1	128,193			128,193	
		carre d´En Gorria						
			1	52,894			52,894	
			1	54,850			54,850	
			1	55,150			55,150	
			1	29,797			29,797	
			1	29,572			29,572	
			39	2,377			92,703	
		Pintura franja 15 cms	1	86,871			86,871	
		carre Sant Josep						
			1	105,742			105,742	
			1	80,817			80,817	
			1	27,230			27,230	
			43	5,782			248,626	
							992,445	992,445
		Total m		992,445		0,30		297,73
1.13	M²	Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura alquídica color blanc, per a marcat de fletxes i inscripcions en vials. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec. Inclou: Escombratge mitjançant escombradora mecànica. Premarcatge. Aplicació mecànica de la mescla mitjançant polvorització. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment fresada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Passos de vianants carrer	1	14,000			14,000	
		d´En Gorria						
			1	37,502			37,502	
			1	22,666			22,666	
			1	24,997			24,997	
			1	25,270			25,270	
			1	21,222			21,222	
			1	34,256			34,256	
		Fletxes	5	3,134			15,670	
		Passos de vianants carre	1	57,595			57,595	
		Sant Josep						
			1	26,926			26,926	
			1	40,816			40,816	
			1	7,397			7,397	
		Fletxes	5	2,100			10,500	
							338,817	338,817
		Total m²		338,817		1,84		623,42
1.14	Ut	Desmuntatge i col.locació de marc i tapa registres	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Registres	37				37,000	
							37,000	37,000
		Total Ut		37,000		60,79		2.249,23
1.15	Tn	Sanejat de parches amb paviment bituminos i fresat	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Parches	20				20,000	
							20,000	20,000
		Total Tn		20,000		36,90		738,00

Pressupost parcial nº 1 ASFALTATGE

Nº	U	Descripció	Amidament				Preu	Import
1.16	M²	Neteja mecànica de marques de vial sobre paviment de lambordines, mitjançant l'aplicació de llança d'aigua a pressió a diferents temperatures (freda, calenta o vapor d'aigua), i d'un humectant i fungicida innocu, projectat mitjançant el vehicle aquós, fins a dissoldre la brutícia superficial. Fins i tot proves prèvies necessàries per a ajustar els paràmetres de la neteja i evitar danys en els materials, transport, muntatge i desmuntatge d'equip, retirada i càrrega de restes generades sobre camió o contenidor; considerant un grau de complexitat mig. Inclou: Muntatge i preparació de l'equip. Realització de proves per a ajustament dels paràmetres de neteja. Aplicació mecànica del doll d'aigua amb llança d'aigua. Desmuntatge de l'equip. Neteja de la superfície suport. Retirada i apilament del material projectat i les restes generades. Càrrega del material projectat i les restes generades sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Carrer d´En Gorria (previsió)	1	20,000			20,000	
		Carrer Sant Josep (previsió)	1	20,000			20,000	
							40,000	40,000
		Total m²		40,000		8,18		327,20
1.17	U	Reparació d'escocell quadrat, a causa del tall de les llambordes, propers als escocells, es poden produir desperfectes, per la qual cosa es preveuen els treballs de reparació i ajust dels escocells existents, de dimensions 144x144 cm, amb peces de llamborda i recolzament del conjunt sobre una solera de formigó existent. Inclús rejuntat amb morter de ciment, industrial, M-5 i neteja. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Col·locació de les peces. Assentat i anivellació. Reblert de juntes amb morter. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Carrer d´En Gorria	22				22,000	
		Carrer Sant Josep	11				11,000	
							33,000	33,000
		Total U		33,000		40,97		1.352,01
1.18	M³	Excavació de rases en terreny de trànsit dur, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Excavació per a tubs d´instal·lacions	6	8,000	0,500	1,000	24,000	
							24,000	24,000
		Total m³		24,000		23,44		562,56
1.19	U	Pericó prefabricat de formigó, sense fons, de 60x60x60 cm de mesures interiors, boca d'accés de 60x60 cm, amb parets rebaixades per a l'entrada de tubs, capaç de suportar una càrrega de 400 kN, amb marc i tapa de foneria dúctil, de 62x62x7,5 cm, classe D-400 segons UNE-EN 124, per a línies subterrànies de baixa tensió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós. Inclou: Replanteig. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats per a connexionat de tubs. Connexionat dels tubs al pericó. Col·locació del marc i la tapa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						

Pressupost parcial nº 1 ASFALTATGE

Nº	U	Descripció	Amidament				Preu	Import
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			24				24,000	
							24,000	24,000
		Total U				24,000	86,84	2.084,16
1.20	M	Canalització subterrània de protecció del cablejat d'enllumenat públic, formada per tub protector de polietilè de doble paret, de 160 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 450 N, subministrat en rotllo. Inclús fil guia. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig. Col·locació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Tubs d'instal·lacions	24	8,000			192,000	
							192,000	192,000
		Total m				192,000	5,82	1.117,44
1.21	M³	Reblert de rases amb sorra de material reciclat mixt de formigó i ceràmica de 0 a 5 mm de diàmetre, i compactació en tongades successives de 25 cm d'espessor màxim amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no inferior al 90% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Rebliment de rases d'instal·lacions	6	8,000	0,500	0,300	7,200	
							7,200	7,200
		Total m³				7,200	10,09	72,65
1.22	M²	Reblert de formigó en massa de diferents espessors, realitzada amb formigó HM-15/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual, mitjançant regla vibrant, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Rebliment de rases	6	8,000	0,500	0,500	12,000	
		Subbase per paviment	6	8,000	0,500	0,100	2,400	
							14,400	14,400
		Total m²				14,400	7,32	105,41
		Total pressupost parcial nº 1 ASFALTATGE :						136.512,85

Pressupost parcial nº 2 GESTIO DE RESIDUS

Nº	U	Descripció	Amidament				Preu	Import	
2.1	M³	Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte.							
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
Demolició de llambordins			2.460,92	1,350	2,160	0,100	717,604		
Demolició de capa de morter			2.460,92	1,350	2,160	0,050	358,802		
Fresatge			80,87	1,350	2,500	0,010	2,729		
							1.079,135	1.079,135	
			Total m³			1.079,135	1,87	2.017,98	
2.2	M³	Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.							
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
Demolició de llambordins			2.460,92	1,350	2,160	0,100	717,604		
Demolició de capa de morter			2.460,92	1,350	2,160	0,050	358,802		
Fresatge			80,87	1,350	2,500	0,010	2,729		
							1.079,135	1.079,135	
			Total m³			1.079,135	8,16	8.805,74	
			Total pressupost parcial nº 2 GESTIO DE RESIDUS :						10.823,72

Pressupost parcial nº 3 SEGURETAT I SALUT

Nº	U	Descripció	Amidament				Preu	Import
3.1	U	Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total U		1,000		1.571,63	1.571,63
3.2	U	Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	Total U		1,000		431,83	431,83
Total pressupost parcial nº 3 SEGURETAT I SALUT :								2.003,46

Capitol	Import
1 ASFALTATGE .	136.512,82
2 GESTIO DE RESIDUS .	10.823,72
3 SEGURETAT I SALUT .	2.003,46
Pressupost de execució material	149.340,00
13% de despeses generals	19.414,20
6% de benefici industrial	8.960,40
Suma	177.714,60
21% IVA	37.320,07
Presupost de execución per contracta	215.034,67

Ascendeix el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de DOS-CENTS QUINZE MIL TRENTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Sant Carles de la Rapita. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F99FBA677B3346AE8285757978157C2A i data d'emissió 05/06/2025 a les 12:18:48

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1 ASFALTATGE				
1.1	DMC010	m	Tall en paviment de peces de formigó, fondària 15 cm, amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Replanteig de les zones a tallar. Cort del paviment. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
	mq11eqc010	0,061 h	Talladora de paviment amb arrencada, desplaçament i regulació del disc de tall manuals.	27,624
	mo087	0,040 h	Ajudant construcció d'obra civil.	20,240
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	2,500
		3,000 %	Costos indirectes	2,550
			Preu total per m	2,63
1.2	DMX010	m²	Demolició de paviment exterior de llambordins i capa de morter, mitjançant retroexcavadora amb martell picador, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreglat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidará la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	
	mq01exn050c	0,023 h	Retroexcavadora sobre pneumàtics, de 85 kW, amb martell trencador.	31,123
	mq01ret010	0,011 h	Miniretrocarregadora sobre pneumàtics de 15 kW.	19,603
	mo113	0,011 h	Peó ordinari construcció.	20,970
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	1,170
		3,000 %	Costos indirectes	1,190
			Preu total per m²	1,23
1.3	DQP050	m²	Demolició de capa de material d'unió o anivellació, formada per 3-5 cm de gruix de morter de ciment, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreglat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidará la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	
	mo020	0,065 h	Oficial 1ª construcció.	25,110
	mo113	0,076 h	Peó ordinari construcció.	20,970
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	3,220
		3,000 %	Costos indirectes	3,280
			Preu total per m²	3,38

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1.4	DMF005	m²	Fresat de paviment d'aglomerat asfàltic de 6 a 10 cm de gruix mitjà, en roderes i zones localitzades, mitjançant fresadora en fred compacta, equipada amb banda transportadora per a la càrrega directa sobre camió de les restes generades i posterior escombrat de la superfície fresada amb escombradora mecànica. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport. Inclou: Replanteig de la superfície a fresar. Fresat del paviment. Escombrat de la superfície. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment fresada segons especificacions de Projecte.	
	mq11fre010	0,044 h	Fresadora en fred compacta, per a la remoció de capes de paviment, de 155 kW, equipada amb banda transportadora, de 100 cm d'amplada de fresat i fins a 30 cm de profunditat de fresat.	9,536
	mq11bar010	0,022 h	Escombradora remolcada amb motor auxiliar.	28,917
	mo087	0,002 h	Ajudant construcció d'obra civil.	20,240
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	1,100
		3,000 %	Costos indirectes	1,120
			Preu total per m²	1,15
1.5	MBH010	m²	Base de formigó en massa de 15 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual, mitjançant regla vibrant, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	
	mt10hmf010tLb	0,158 m³	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	36,944
	mq06vib020	0,095 h	Regla vibrant de 3 m.	2,608
	mo041	0,021 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	21,570
	mo087	0,021 h	Ajudant construcció d'obra civil.	20,240
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	6,970
		3,000 %	Costos indirectes	7,110
			Preu total per m²	7,32

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1.6	MPB100	m²	Reg d'emprimació amb 1,0 kg/m² d'emulsió bituminosa catiònica C60BF4 IMP, amb un 60% de betum asfàltic com a lligant i additiu fluidificant. Inclou: Escombratge i preparació de la superfície de suport. Aplicació de l'emulsió bituminosa. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	
	mt47aag050vb	1,000 kg	Emulsió bituminosa catiònica C60BF4 IMP, amb un 60% de betum asfàltic com a lligant i additiu fluidificant, per utilitzar com a reg d'emprimació en paviments bituminosos, segons UNE-EN 13808.	0,230
	mq11bar010	0,001 h	Escombradora remolcada amb motor auxiliar.	28,917
	mq02cia020f	0,003 h	Camió cisterna equipat per a reg, de 8 m³ de capacitat.	18,401
	mo041	0,002 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	21,570
	mo087	0,002 h	Ajudant construcció d'obra civil.	20,240
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	0,400
		3,000 %	Costos indirectes	0,410
			Preu total per m²	0,42
1.7	MPB001	t	Mescla bituminosa contínua en calent AC 22 base B50/70 G, per a capa base, d'alt mòdul, amb àrid calcari de 22 mm de grandària màxima, amb 0,05 t de betum per t de mescla, per a un tonatge d'aplicació d'entre 351 i 650 t/dia. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el transport de la mescla. Inclou: Replanteig de nivells. Extensió de la mescla bituminosa. Compactació de la capa de mescla bituminosa. Execució de juntes transversals i longitudinals en la capa de mescla bituminosa. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Pes teòric calculat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es comprovarà el pes de la càrrega realment arribada a obra, segons especificacions de Projecte.	
	mt47aag001laf	1,050 t	Mescla bituminosa contínua en calent AC 22 base B15/25 MAM, per a capa base, d'alt mòdul, amb àrid calcari de 22 mm de grandària màxima, amb 0,05 t de betum per t de mescla, segons UNE-EN 13108-1.	105,697
	mq11ext030	0,015 h	Estenedora asfàltica de cadenes, de 81 kW.	77,117
	mq02ron010a	0,015 h	Corró vibrant tàndem autopropulsat, de 24,8 kW, de 2450 kg, amplada de treball 100 cm.	18,906
	mq11com010	0,015 h	Compactador de pneumàtics autopropulsat, de 12/22 t.	22,120
	mo041	0,037 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	21,570
	mo087	0,026 h	Ajudant construcció d'obra civil.	20,240
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	114,080
		3,000 %	Costos indirectes	116,360
			Preu total per t	119,85

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1.8	MPB110	m²	Reg d'adherència amb 0,8 kg/m² d'emulsió bituminosa catiònica C60B3 ADH, amb un 60% de betum asfàltic com a lligant. Inclou: Escombratge i preparació de la superfície de suport. Aplicació de l'emulsió bituminosa. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	
	mt47aag050qj	0,800 kg	Emulsió bituminosa catiònica C60B3 ADH, amb un 60% de betum asfàltic com a lligant, per utilitzar com a reg d'adherència en paviments bituminosos, segons UNE-EN 13808.	0,151
	mq11bar010	0,001 h	Escombradora remolcada amb motor auxiliar.	28,917
	mq02cia020f	0,003 h	Camió cisterna equipat per a reg, de 8 m³ de capacitat.	18,401
	mo041	0,001 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	21,570
	mo087	0,001 h	Ajudant construcció d'obra civil.	20,240
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	0,250
		3,000 %	Costos indirectes	0,260
			Preu total per m²	0,27
1.9	MPB010	m²	Capa de 5 cm d'espessor de mescla bituminosa contínua en calent AC8 surf B 45/80-65, per a capa de rodolament, de composició densa, amb àrid granític i betum asfàltic de penetració.Fins i tot tractament superficial FIRBOND-PU, de Firtec o similar, a base de revestiment decoratiu protector a l'aigua per a sistemes sobre asfalt, format per base de poliuretà alifàtic híbrid, en combinació amb àrids de cristobalita i bauxita, angular de granulometria controlada, per a més duresa i resistència al lliscament. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base. Inclou: Replanteig de nivells. Transport de la mescla bituminosa. Extensió de la mescla bituminosa. Compactació de la capa de mescla bituminosa. Execució de juntes transversals i longitudinals en la capa de mescla bituminosa. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	
	mt47aag020ad	0,115 t	Mescla bituminosa contínua en calent AC8 surf B 45/80-65 D, per a capa de rodolament, de composició densa, amb àrid granític i betum asfàltic de penetració, segons UNE-EN 13108-1.	86,560
	mt47aag040ab	1,300 kg	Tractament superficial FIRBOND-PU, de Firtec o similar, a base de revestiment decoratiu protector a l'aigua per a sistemes sobre asfalt,	0,909
	mq11ext030	0,001 h	Estenedora asfàltica de cadenes, de 81 kW.	77,117
	mq02ron010a	0,002 h	Corró vibrant tàndem autopropulsat, de 24,8 kW, de 2450 kg, amplada de treball 100 cm.	18,906
	mq11com010	0,001 h	Compactador de pneumàtics autopropulsat, de 12/22 t.	22,120
	mo041	0,003 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	21,570
	mo087	0,014 h	Ajudant construcció d'obra civil.	20,240
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	11,610
		3,000 %	Costos indirectes	11,840
			Preu total per m²	12,20

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1.10	MPB040	m²	Tractament superficial de de color ricomponent acrílic poliuretà amb característiques antilliscants i anticarburants. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la preparació del suport. Inclou: Aplicació de la beurada. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	
	mt47aag040a	6,000 kg	Tractament superficial de de color ricomponent acrílic poliuretà amb característiques antilliscants i anticarburants.	2,17
	mo041	0,056 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	1,21
	mo087	0,056 h	Ajudant construcció d'obra civil.	1,13
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	0,09
		3,000 %	Costos indirectes	0,14
			Preu total per m²	4,74
1.11	FRANJA	m2	Preparació de la superfície de formigó mitjançant tractament superficial a través del poliment de paviment, mitjançant diamant metàl·lic amb poliment per satèl·lit, utilitzant tots els mitjans necessaris amb la netaja final que correspongui. aplicació de compost per a paviment de resina monòmer de metil metacrilat (MMA) i granulats de gran duresa, amb diferents granulometries i clors a plaicar, en continu, simulant peces naturals, tipus vorada de granet, sobre paviment existent previament tractat, inclosos tots els materials, treballs de neteja, subministrament i col·locació.	
		3,000 %	Sense descomposició	71,660
			Costos indirectes	2,15
			Preu total arrodonit per m2	73,81
1.12	MSH010	m	Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura per a exterior, a base de resines acríliques, color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial longitudinal contínua, de 15 cm d'amplada, per a vores de calçada i delimitació de zones o places d'aparcament. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec. Inclou: Escombratge mitjançant escombradora mecànica. Premarcatge. Aplicació mecànica de la mescla mitjançant polvorització. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a cinta correguda, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
	mt27mvp010e	0,043 l	Pintura per a exterior, a base de resines acríliques, color blanc, acabat setinat, textura llisa	0,17
	mt27mvh100a	0,029 kg	Microesferes de vidre.	0,02
	mq11bar010	0,001 h	Escombradora remolcada amb motor auxiliar.	0,03
	mq08war010b	0,001 h	Màquina autopropulsada, per pintar marques vials sobre la calçada.	0,02
	mo041	0,001 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,02
	mo087	0,001 h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,02
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	0,01
		3,000 %	Costos indirectes	0,01
			Preu total arrodonit per m	0,30

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1.13	MSH030	m²	Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura alquídica color blanc, per a marcat de fletxes i inscripcions en vials. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec. Inclou: Escombratge mitjançant escombradora mecànica. Premarcatge. Aplicació mecànica de la mescla mitjançant polvorització. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment fresada segons especificacions de Projecte.	
	mt27mvh030a	0,720 kg	Pintura alquídica color blanc, segons UNE-EN 1871.	0,73
	mt27mvh100a	0,480 kg	Microesferes de vidre.	0,32
	mq11bar010	0,001 h	Escombradora remolcada amb motor auxiliar.	0,03
	mq08war010b	0,001 h	Màquina autopropulsada, per pintar marques vials sobre la calçada.	0,02
	mo041	0,010 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,22
	mo087	0,021 h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,43
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	0,04
		3,000 %	Costos indirectes	0,05
			Preu total arrodonit per m²	1,84
1.14	REGISTRES	Ut	Desmuntatge i col.locació de marc i tapa registres	
			Sense descomposició	59,024
		3,000 %	Costos indirectes	1,77
			Preu total arrodonit per Ut	60,79
1.15	SANEJAT	Tn	Sanejat de parches amb paviment bituminos i fresat	
			Sense descomposició	35,825
		3,000 %	Costos indirectes	1,08
			Preu total arrodonit per Tn	36,90
1.16	FZB040	m²	Neteja mecànica de marques de vial sobre paviment de lambordines, mitjançant l'aplicació de llança d'aigua a pressió a diferents temperatures (freda, calenta o vapor d'aigua), i d'un humectant i fungicida innocu, projectat mitjançant el vehicle aquós, fins a dissoldre la brutícia superficial. Fins i tot proves prèvies necessàries per a ajustar els paràmetres de la neteja i evitar danys en els materials, transport, muntatge i desmuntatge d'equip, retirada i càrrega de restes generades sobre camió o contenidor; considerant un grau de complexitat mig. Inclou: Muntatge i preparació de l'equip. Realització de proves per a ajustament dels paràmetres de neteja. Aplicació mecànica del doll d'aigua amb llança d'aigua. Desmuntatge de l'equip. Neteja de la superfície suport. Retirada i apilament del material projectat i les restes generades. Càrrega del material projectat i les restes generades sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	
	mt08aaa010a	0,040 m³	Aigua.	0,03
	mt27prb010	0,133 kg	Protecteur químic insecticida-fungicida.	0,53
	mq08lch020c	0,231 h	Equip de raig d'aigua a pressió, amb adaptador per a llança d'aigua.	0,68
	mo112	0,109 h	Peó especialitzat construcció.	2,42
	mo020	0,164 h	Oficial 1ª construcció.	4,12
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	0,16
		3,000 %	Costos indirectes	0,24
			Preu total arrodonit per m²	8,18

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1.17	UMA010	U	Reparació d'escocell quadrat, a causa del tall de les llambordes, propers als escocells, es poden produir desperfectes, per la qual cosa es preveuen els treballs de reparació i ajust dels escocells existents, de dimensions 144x144 cm, amb peces de llamborda i recolzament del conjunt sobre una solera de formigó existent. Inclús rejuntat amb morter de ciment, industrial, M-5 i neteja. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Col·locació de les peces. Assentat i anivellació. Reblert de juntes amb morter. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	mt10hmf010tLc	0,210 m³	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	34,741
	mt09mif010ca	0,002 t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	22,420
	mt52alc010b	1,000 U	Conjunt de dues peces prefabricades de formigó per a formació de vora de delimitació d'escocell quadrat, de 120x120 cm i 90 cm de diàmetre interior, gris.	27,182
	mo041	0,139 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	21,570
	mo087	0,073 h	Ajudant construcció d'obra civil.	20,240
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	39,000
		3,000 %	Costos indirectes	39,780
			Preu total arrodonit per U	40,97
1.18	ACE040	m³	Excavació de rases en terreny de trànsit dur, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.	
	mq01ret030b	0,462 h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 55 kW, amb martell trencador.	24,668
	mq01exn020a	0,220 h	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 105 kW.	22,284
	mo087	0,297 h	Ajudant construcció d'obra civil.	20,240
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	22,310
		3,000 %	Costos indirectes	22,760
			Preu total arrodonit per m³	23,44

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1.19	IUB005	U	Pericó prefabricat de formigó, sense fons, de 60x60x60 cm de mesures interiors, boca d'accés de 60x60 cm, amb parets rebaixades per a l'entrada de tubs, capaç de suportar una càrrega de 400 kN, amb marc i tapa de foneria dúctil, de 62x62x7,5 cm, classe D-400 segons UNE-EN 124, per a línies subterrànies de baixa tensió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós. Inclou: Replanteig. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats per a connexionat de tubs. Connexionat dels tubs al pericó. Col·locació del marc i la tapa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	mt35arg010a	1,000 U	Pericó prefabricat de formigó, sense fons, de 81,5x90,5x80 cm de mesures interiors i 8 cm de gruix de paret, boca d'accés de 53,5x62,5 cm, amb parets rebaixades per a l'entrada de tubs, capaç de suportar una càrrega de 400 kN, per a línies elèctriques subterrànies.	30,141
	mt35arg016a	1,000 U	Marc i tapa de foneria dúctil, de 62x72x7,5 cm, classe D-400 segons UNE-EN 124.	40,392
	mo020	0,255 h	Oficial 1ª construcció.	25,110
	mo077	0,255 h	Ajudant construcció.	22,460
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	82,660
		3,000 %	Costos indirectes	84,310
			Preu total arrodonit per U	86,84
1.20	IUP050	m	Canalització subterrània de protecció del cablejat d'enllumenat públic, formada per tub protector de polietilè de doble paret, de 160 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 450 N, subministrat en rotllo. Inclús fil guia. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig. Col·locació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
	mt35aia070ah	1,000 m	Tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 160 mm de diàmetre nominal, per a canalització soterrada, resistència a la compressió 450 N, resistència a l'impacte 40 joules, amb grau de protecció IP549 segons UNE 20324, amb fil guia incorporat. Segons UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 i UNE-EN 50086-2-4.	4,699
	mt35www010	0,100 U	Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques.	0,803
	mo003	0,021 h	Oficial 1ª electricista.	25,930
	mo102	0,010 h	Ajudant electricista.	22,440
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	5,540
		3,000 %	Costos indirectes	5,650
			Preu total arrodonit per m	5,82

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1.21	ACR021	m³	Reblert de rases amb sorra de material reciclat mixt de formigó i ceràmica de 0 a 5 mm de diàmetre, i compactació en tongades successives de 25 cm d'espessor màxim amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no inferior al 90% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	
	mt01aro020d	1,850 t	Sorra de material reciclat mixt de formigó i ceràmica, de granulometria compresa entre 0 i 5 mm, subministrada mitjançant camió.	3,874
	mq02cia020j	0,006 h	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	50,830
	mq01pan010a	0,011 h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³.	20,252
	mq02rov010i	0,055 h	Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm.	29,831
	mo087	0,014 h	Ajudant construcció d'obra civil.	20,240
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	9,610
		3,000 %	Costos indirectes	9,800
			Preu total arrodonit per m³	10,09
1.22	MBH020	m²	Reblert de formigó en massa de diferents espessors, realitzada amb formigó HM-15/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual, mitjançant regla vibrant, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	
	mt10hmf010tLb	0,158 m³	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	36,944
	mq06vib020	0,095 h	Regla vibrant de 3 m.	2,608
	mo041	0,021 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	21,570
	mo087	0,021 h	Ajudant construcció d'obra civil.	20,240
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	6,970
		3,000 %	Costos indirectes	7,110
			Preu total arrodonit per m²	7,32

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
----	------	---	------------	-------

2 GESTIO DE RESIDUS

2.1	GRA020	m³	Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte.	
	mq04cap020aa	0,071 h	Camió de transport de 10 t amb una capacitat de 8 m³ i 2 eixos.	25,000
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	1,780
		3,000 %	Costos indirectes	1,820
			Preu total arrodonit per m³	1,87
2.2	GRB020	m³	Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.	
	mq04res025ca	1,100 m³	Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	7,051
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	7,760
		3,000 %	Costos indirectes	7,920
			Preu total arrodonit per m³	8,16

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
3 SEGURETAT I SALUT				
3.1	YCX010	U	Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	
			3,000 % Sense descomposició Costos indirectes 1.525,856	1.525,856 45,77
			Preu total arrodonit per U	1.571,63
3.2	YIX010	U	Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	
			3,000 % Sense descomposició Costos indirectes 419,257	419,257 12,57
			Preu total arrodonit per U	431,83

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Sant Carles de la Rapita. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F99FBA677B3346AE8285757978157C2A i data d'emissió 05/06/2025 a les 12:18:48

Quadre de mà d'obra

Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat (Hores)	Total (Euros)
1	Oficial 1ª electricista.	25,930	4,032 h	103,68
2	Oficial 1ª construcció.	25,110	172,640 h	4.329,70
3	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	21,570	76,883 h	1.637,11
4	Ajudant construcció.	22,460	6,120 h	137,52
5	Ajudant construcció d'obra civil.	20,240	127,719 h	2.577,65
6	Ajudant electricista.	22,440	1,920 h	42,24
7	Peó especialitzat construcció.	22,200	4,360 h	96,80
8	Peó ordinari construcció.	20,970	214,100 h	4.478,87
			Import total:	13.403,57

Quadre de maquinària

Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat	Total (Euros)
1	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 105 kW.	22,284	5,280 h	117,60
2	Retroexcavadora sobre pneumàtics, de 85 kW, amb martell trencador.	31,123	56,601 h	1.771,86
3	Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³.	20,252	0,079 h	1,58
4	Miniretrocarregadora sobre pneumàtics de 15 kW.	19,603	27,070 h	541,40
5	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 55 kW, amb martell trencador.	24,668	11,088 h	273,60
6	Camió cisterna equipat per a reg, de 8 m³ de capacitat.	18,401	14,766 h	295,32
7	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	50,830	0,043 h	2,16
8	Corró vibrant tàndem autopropulsat, de 24,8 kW, de 2450 kg, amplada de treball 100 cm.	18,906	14,113 h	270,00
9	Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm.	29,831	0,396 h	11,81
10	Camió de transport de 10 t amb una capacitat de 8 m³ i 2 eixos.	25,000	76,619 h	1.920,86
11	Dúmpier de descàrrega frontal de 1,5 t de càrrega útil.	0,007	1,779 h	0,00
12	Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	7,051	1.187,049 m³	8.374,09
13	Regla vibrant de 3 m.	2,608	9,051 h	23,82
14	Equip de raig d'aigua a pressió, amb adaptador per a llança d'aigua.	2,931	9,240 h	27,20
15	Màquina autopropulsada, per pintar marques vials sobre la calçada.	19,151	1,331 h	26,63
16	Escombradora remolcada amb motor auxiliar.	28,917	8,032 h	239,35
17	Compactador de pneumàtics autopropulsat, de 12/22 t.	22,120	11,652 h	251,42
18	Talladora de paviment amb arrencada, desplaçament i regulació del disc de tall manuals.	27,624	32,887 h	911,14
19	Estenedora asfàltica de cadenes, de 81 kW.	77,117	11,652 h	907,63
20	Fresadora en fred compacta, per a la remoció de capes de paviment, de 155 kW, equipada amb banda transportadora, de 100 cm d'amplada de fresat i fins a 30 cm de profunditat de fresat.	9,536	3,558 h	33,97
			Import total:	16.001,44

Quadre de materials

Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat Utilitzada	Total (Euros)
1	Sorra de material reciclat mixt de formigó i ceràmica, de granulometria compresa entre 0 i 5 mm, subministrada mitjançant camió.	3,874	13,320 t	51,62
2	Aigua.	0,629	1,798 m³	1,20
3	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	22,420	0,066 t	1,32
4	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	36,944	15,052 m³	556,38
5	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	34,741	6,930 m³	240,90
6	Pintura alquídica color blanc, segons UNE-EN 1871.	1,011	243,948 kg	247,34
7	Microesferes de vidre.	0,657	191,413 kg	128,27
8	Pintura per a exterior, a base de resines acríliques, color blanc, acabat setinat, textura llisa	3,848	42,675 l	168,72
9	Protector químic insecticida-fungicida.	3,971	5,320 kg	21,20
10	Tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 160 mm de diàmetre nominal, per a canalització soterrada, resistència a la compressió 450 N, resistència a l'impacte 40 joules, amb grau de protecció IP549 segons UNE 20324, amb fil guia incorporat. Segons UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 i UNE-EN 50086-2-4.	4,699	192,000 m	902,40
11	Pericó prefabricat de formigó, sense fons, de 81,5x90,5x80 cm de mesures interiors i 8 cm de gruix de paret, boca d'accés de 53,5x62,5 cm, amb parets rebaixades per a l'entrada de tubs, capaç de suportar una càrrega de 400 kN, per a línies elèctriques subterrànies.	30,141	24,000 U	723,36
12	Marc i tapa de foneria dúctil, de 62x72x7,5 cm, classe D-400 segons UNE-EN 124.	40,392	24,000 U	969,36
13	Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques.	0,803	19,200 U	15,36
14	Mescla bituminosa contínua en calent AC 22 base B15/25 MAM, per a capa base, d'alt mòdul, amb àrid calcari de 22 mm de grandària màxima, amb 0,05 t de betum per t de mescla, segons UNE-EN 13108-1.	105,697	643,356 t	67.999,67
15	Mescla bituminosa contínua en calent AC8 surf B 45/80-65 D, per a capa de rodolament, de composició densa, amb àrid granític i betum asfàltic de penetració, segons UNE-EN 13108-1.	86,560	283,006 t	24.486,15
16	Tractament superficial de de color ricomponent acrílic poliuretà amb característiques antilliscants i anticarburants.	0,361	3.051,318 kg	1.103,56
17	tractament superficial FIRBOND-PU, de Firtec o similar, a base de revestiment decoratiu protector a l'aigua per a sistemes sobre asfalt, format base de poliuretà alifàtic híbrid, en combinació amb àrids de cristobalita i bauxita, angular de granulometria controlada, per a més duresa i resistència al lliscament.	0,909	3.199,196 kg	2.903,89
18	Emulsió bituminosa catiónica C60B3 ADH, amb un 60% de betum asfàltic com a lligant, per utilitzar com a reg d'adherència en paviments bituminosos, segons UNE-EN 13808.	0,151	1.968,736 kg	295,31
19	Emulsió bituminosa catiónica C60BF4 IMP, amb un 60% de betum asfàltic com a lligant i additiu fluidificant, per utilitzar com a reg d'emprimació en paviments bituminosos, segons UNE-EN 13808.	0,230	2.460,920 kg	566,01

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Sant Carles de la Rapita. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F99FBA677B3346AE8285757978157C2A i data d'emissió 05/06/2025 a les 12:18:48

Quadre de materials				
Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat Utilitzada	Total (Euros)
20	Conjunt de dues peces prefabricades de formigó per a formació de vora de delimitació d'escocell quadrat, de 120x120 cm i 90 cm de diàmetre interior, gris.	27,182	33,000 U Import total:	896,94 102.278,96

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.1	1 ASFALTATGE m Tall en paviment de peces de formigó, fondària 15 cm, amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Replanteig de les zones a tallar. Cort del paviment. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	2,63	DOS EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS
1.2	m² Demolició de paviment exterior de llambordins i capa de morter, mitjançant retroexcavadora amb martell picador, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	1,23	U EURO AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS
1.3	m² Demolició de capa de material d'unió o anivellació, formada per 3-5 cm de gruix de morter de ciment, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	3,38	TRES EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Sant Carles de la Rapita. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F59FBA677B3346AE8285757978157C2A i data d'emissió 05/06/2025 a les 12:18:48

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.4	m² Fresat de paviment d'aglomerat asfàltic de 6 a 10 cm de gruix mitjà, en roderes i zones localitzades, mitjançant fresadora en fred compacta, equipada amb banda transportadora per a la càrrega directa sobre camió de les restes generades i posterior escombrat de la superfície fresada amb escombradora mecànica. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport. Inclou: Replanteig de la superfície a fresar. Fresat del paviment. Escombrat de la superfície. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment fresada segons especificacions de Projecte.	1,15	U EURO AMB QUINZE CÈNTIMS
1.5	m² Base de formigó en massa de 15 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual, mitjançant regla vibrant, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	7,32	SET EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS
1.6	m² Reg d'emprimació amb 1,0 kg/m² d'emulsió bituminosa catiònica C60BF4 IMP, amb un 60% de betum asfàltic com a lligant i additiu fluidificant. Inclou: Escombratge i preparació de la superfície de suport. Aplicació de l'emulsió bituminosa. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	0,42	QUARANTA-DOS CÈNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Sant Carles de la Rapita. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F59FBA677B3346AE8285757978157C2A i data d'emissió 05/06/2025 a les 12:18:48

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.7	t Mescla bituminosa contínua en calent AC 22 base B50/70 G, per a capa base, d'alt mòdul, amb àrid calçari de 22 mm de grandària màxima, amb 0,05 t de betum per t de mescla, per a un tonatge d'aplicació d'entre 351 i 650 t/dia. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el transport de la mescla. Inclou: Replanteig de nivells. Extensió de la mescla bituminosa. Compactació de la capa de mescla bituminosa. Execució de juntes transversals i longitudinals en la capa de mescla bituminosa. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Pes teòric calculat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es comprovarà el pes de la càrrega realment arribada a obra, segons especificacions de Projecte.	119,85	CENT DINOU EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS
1.8	m² Reg d'adherència amb 0,8 kg/m² d'emulsió bituminosa catiònica C60B3 ADH, amb un 60% de betum asfàltic com a lligant. Inclou: Escombratge i preparació de la superfície de suport. Aplicació de l'emulsió bituminosa. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	0,27	VINT-I-SET CÈNTIMS
1.9	m² Capa de 5 cm d'espessor de mescla bituminosa contínua en calent AC8 surf B 45/80-65, per a capa de rodolament, de composició densa, amb àrid granític i betum asfàltic de penetració.Fins i tot tractament superficial FIRBOND-PU, de Firtec o similar, a base de revestiment decoratiu protector a l'aigua per a sistemes sobre asfalt, format per base de poliuretà alifàtic híbrid, en combinació amb àrids de cristobalita i bauxita, angular de granulometria controlada, per a més duresa i resistència al lliscament. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base. Inclou: Replanteig de nivells. Transport de la mescla bituminosa. Extensió de la mescla bituminosa. Compactació de la capa de mescla bituminosa. Execució de juntes transversals i longitudinals en la capa de mescla bituminosa. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	12,20	DOTZE EUROS AMB VINT CÈNTIMS
1.10	m² Tractament superficial de de color ricomponent acrílic poliuretà amb característiques antilliscants i anticarburants. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la preparació del suport. Inclou: Aplicació de la beurada. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	4,74	QUATRE EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Sant Carles de la Rapita. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F59FBA677B3346AE8285757978157C2A i data d'emissió 05/06/2025 a les 12:18:48

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.11	m2 Preparació de la superfície de formigó mitjançant tractament superficial a través del poliment de paviment, mitjançant diamant metàl·lic amb poliment per satèl·lit, utilitzant tots els mitjans necessaris amb la netaja final que correspongui. aplicació de compost per a paviment de resina monòmer de metil metacrilat (MMA) i granulats de gran duresa, amb diferents granulometries i clors a plaicar, en continu, simulant peces naturals, tipus vorada de granet, sobre paviment existent previament tractat, inclosos tots els materials, treballs de neteja, subministrament i col·locació.	73,81	SETANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS
1.12	m Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura per a exterior, a base de resines acríliques, color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial longitudinal contínua, de 15 cm d'amplada, per a vores de calçada i delimitació de zones o places d'aparcament. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec. Inclou: Escombratge mitjançant escombradora mecànica. Premarcatge. Aplicació mecànica de la mescla mitjançant polvorització. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a cinta correguda, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	0,30	TRENTA CÈNTIMS
1.13	m² Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura alquídica color blanc, per a marcat de fletxes i inscripcions en vials. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec. Inclou: Escombratge mitjançant escombradora mecànica. Premarcatge. Aplicació mecànica de la mescla mitjançant polvorització. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment fresada segons especificacions de Projecte.	1,84	U EURO AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS
1.14	Ut Desmuntatge i col·locació de marc i tapa registres	60,79	SEIXANTA EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS
1.15	Tn Sanejat de parches amb paviment bituminos i fresat	36,90	TRENTA-SIS EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Sant Carles de la Rapita. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F59FBA677B3346AE8285757978157C2A i data d'emissió 05/06/2025 a les 12:18:48

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.16	m² Neteja mecànica de marques de vial sobre paviment de llambordines, mitjançant l'aplicació de llança d'aigua a pressió a diferents temperatures (frega, calenta o vapor d'aigua), i d'un humectant i fungicida innocu, projectat mitjançant el vehicle aquós, fins a dissoldre la brutícia superficial. Fins i tot proves prèvies necessàries per a ajustar els paràmetres de la neteja i evitar danys en els materials, transport, muntatge i desmuntatge d'equip, retirada i càrrega de restes generades sobre camió o contenidor; considerant un grau de complexitat mig. Inclou: Muntatge i preparació de l'equip. Realització de proves per a ajustament dels paràmetres de neteja. Aplicació mecànica del doll d'aigua amb llança d'aigua. Desmuntatge de l'equip. Neteja de la superfície suport. Retirada i apilament del material projectat i les restes generades. Càrrega del material projectat i les restes generades sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	8,18	VUIT EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS
1.17	U Reparació d'escocell quadrat, a causa del tall de les llambordes, propers als escocells, es poden produir desperfectes, per la qual cosa es preveuen els treballs de reparació i ajust dels escocells existents, de dimensions 144x144 cm, amb peces de llamborda i recolzament del conjunt sobre una solera de formigó existent. Inclús rejuntat amb morter de ciment, industrial, M-5 i neteja. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Col·locació de les peces. Assentat i anivellació. Reblert de juntes amb morter. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	40,97	QUARANTA EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS
1.18	m³ Excavació de rases en terreny de trànsit dur, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.	23,44	VINT-I-TRES EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per l'Ajuntament de Sant Carles de la Rapita. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F59FBA677B3346AE8285757978157C2A i data d'emissió 05/06/2025 a les 12:18:48

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.19	U Pericó prefabricat de formigó, sense fons, de 60x60x60 cm de mesures interiors, boca d'accés de 60x60 cm, amb parets rebaixades per a l'entrada de tubs, capaç de suportar una càrrega de 400 kN, amb marc i tapa de foneria dúctil, de 62x62x7,5 cm, classe D-400 segons UNE-EN 124, per a línies subterrànies de baixa tensió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós. Inclou: Replanteig. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats per a connexionat de tubs. Connexionat dels tubs al pericó. Col·locació del marc i la tapa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	86,84	VUITANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS
1.20	m Canallització subterrània de protecció del cablejat d'enllumenat públic, formada per tub protector de polietilè de doble paret, de 160 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 450 N, subministrat en rotllo. Inclús fil guia. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig. Col·locació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	5,82	CINC EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS
1.21	m³ Reblert de rases amb sorra de material reciclat mixt de formigó i ceràmica de 0 a 5 mm de diàmetre, i compactació en tongades successives de 25 cm d'espessor màxim amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no inferior al 90% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	10,09	DEU EUROS AMB NOU CÈNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Sant Carles de la Rapita. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F59FBA677B3346AE8285757978157C2A i data d'emissió 05/06/2025 a les 12:18:48

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.22	m² Reblert de formigó en massa de diferens espessors, realitzada amb formigó HM-15/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual, mitjançant regla vibrant, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	7,32	SET EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS
2.1	2 GESTIO DE RESIDUS m³ Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte.	1,87	U EURO AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS
2.2	m³ Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.	8,16	VUIT EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
	3 SEGURETAT I SALUT		

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Sant Carles de la Rapita. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F99FBA677B3346AE8285757978157C2A i data d'emissió 05/06/2025 a les 12:18:48

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
3.1	U Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	1.571,63	MIL CINC-CENTS SETANTA-U EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS
3.2	U Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	431,83	QUATRE-CENTS TRENTA-U EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1	m³ de Excavació de rases en terreny de trànsit dur, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra. Mà d'obra 6,01 Maquinària 16,30 Mitjans auxiliars 0,45 3 % Costos indirectes 0,68		23,44
2	m³ de Reblert de rases amb sorra de material reciclat mixt de formigó i ceràmica de 0 a 5 mm de diàmetre, i compactació en tongades successives de 25 cm d'espessor màxim amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no inferior al 90% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. Mà d'obra 0,28 Maquinària 2,16 Materials 7,17 Mitjans auxiliars 0,19 3 % Costos indirectes 0,29		10,09
3	m de Tall en paviment de peces de formigó, fondària 15 cm, amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Replanteig de les zones a tallar. Cort del paviment. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. Mà d'obra 0,81 Maquinària 1,69 Mitjans auxiliars 0,05 3 % Costos indirectes 0,08		2,63

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Sant Carles de la Rapita. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F59FBA677B3346AE8285757978157C2A i data d'emissió 05/06/2025 a les 12:18:48

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
4	m² de Fresat de paviment d'aglomerat asfàltic de 6 a 10 cm de gruix mitjà, en roderes i zones localitzades, mitjançant fresadora en fred compacta, equipada amb banda transportadora per a la càrrega directa sobre camió de les restes generades i posterior escombrat de la superfície fresada amb escombradora mecànica. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport. Inclou: Replanteig de la superfície a fresar. Fresat del paviment. Escombrat de la superfície. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment fresada segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Maquinària Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	0,04 1,06 0,02 0,03	1,15
5	m² de Demolició de paviment exterior de llambordins i capa de morter, mitjançant retroexcavadora amb martell picador, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreglat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Maquinària Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	0,23 0,94 0,02 0,04	1,23
6	m² de Demolició de capa de material d'unió o anivellació, formada per 3-5 cm de gruix de morter de ciment, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreglat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	3,22 0,06 0,10	3,38
7	m2 de Preparació de la superfície de formigó mitjançant tractament superficial a través del poliment de paviment, mitjançant diamant metàl·lic amb poliment per satèl·lit, utilitzant tots els mitjans necessaris amb la netaja final que correspongui. aplicació de compost per a paviment de resina monòmer de metil metacrilat (MMA) i granulats de gran duresa, amb diferents granulometries i clors a plaicar, en continu, simulant peces naturals, tipus vorada de granet, sobre paviment existent previament tractat, inclosos tots els materials, treballs de neteja, subministrament i col·locació. Sense descomposició 3 % Costos indirectes	71,66 2,15	73,81

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Sant Carles de la Rapita. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F59FBA677B3346AE8E285757978157C2A i data d'emissió 05/06/2025 a les 12:18:48

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
8	m² de Neteja mecànica de marques de vial sobre paviment de lambordines, mitjançant l'aplicació de llança d'aigua a pressió a diferents temperatures (freda, calenta o vapor d'aigua), i d'un humectant i fungicida innocu, projectat mitjançant el vehicle aquós, fins a dissoldre la brutícia superficial. Fins i tot proves prèvies necessàries per a ajustar els paràmetres de la neteja i evitar danys en els materials, transport, muntatge i desmuntatge d'equip, retirada i càrrega de restes generades sobre camió o contenidor; considerant un grau de complexitat mig. Inclou: Muntatge i preparació de l'equip. Realització de proves per a ajustament dels paràmetres de neteja. Aplicació mecànica del doll d'aigua amb llança d'aigua. Desmuntatge de l'equip. Neteja de la superfície suport. Retirada i apilament del material projectat i les restes generades. Càrrega del material projectat i les restes generades sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Maquinària Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	6,54 0,68 0,56 0,16 0,24	8,18
9	m³ de Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte. Maquinària Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	1,78 0,04 0,05	1,87
10	m³ de Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte. Maquinària Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	7,76 0,16 0,24	8,16

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Sant Carles de la Rapita. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE F59FBA677B3346AE8285757978157C2A i data d'emissió 05/06/2025 a les 12:18:48

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
11	U de Pericó prefabricat de formigó, sense fons, de 60x60x60 cm de mesures interiors, boca d'accés de 60x60 cm, amb parets rebaixades per a l'entrada de tubs, capaç de suportar una càrrega de 400 kN, amb marc i tapa de foneria dúctil, de 62x62x7,5 cm, classe D-400 segons UNE-EN 124, per a línies subterrànies de baixa tensió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós. Inclou: Replanteig. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats per a connexionat de tubs. Connexionat dels tubs al pericó. Col·locació del marc i la tapa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	12,13	
	Materials	70,53	
	Mitjans auxiliars	1,65	
	3 % Costos indirectes	2,53	
			86,84
12	m de Canalització subterrània de protecció del cablejat d'enllumenat públic, formada per tub protector de polietilè de doble paret, de 160 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 450 N, subministrat en rotllo. Inclús fil guia. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig. Col·locació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	0,76	
	Materials	4,78	
	Mitjans auxiliars	0,11	
	3 % Costos indirectes	0,17	
			5,82
13	m² de Base de formigó en massa de 15 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual, mitjançant regla vibrant, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	0,88	
	Maquinària	0,25	
	Materials	5,84	
	Mitjans auxiliars	0,14	
	3 % Costos indirectes	0,21	
			7,32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Sant Carles de la Rapita. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F59FBA677B3346AE8285757978157C2A i data d'emissió 05/06/2025 a les 12:18:48

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
14	m² de Reblert de formigó en massa de diferens espessors, realitzada amb formigó HM-15/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual, mitjançant regla vibrant, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. Mà d'obra 0,88 Maquinària 0,25 Materials 5,84 Mitjans auxiliars 0,14 3 % Costos indirectes 0,21		7,32
15	t de Mescla bituminosa contínua en calent AC 22 base B50/70 G, per a capa base, d'alt mòdul, amb àrid calcari de 22 mm de grandària màxima, amb 0,05 t de betum per t de mescla, per a un tonatge d'aplicació d'entre 351 i 650 t/dia. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el transport de la mescla. Inclou: Replanteig de nivells. Extensió de la mescla bituminosa. Compactació de la capa de mescla bituminosa. Execució de juntes transversals i longitudinals en la capa de mescla bituminosa. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Pes teòric calculat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es comprovarà el pes de la càrrega realment arribada a obra, segons especificacions de Projecte. Mà d'obra 1,33 Maquinària 1,77 Materials 110,98 Mitjans auxiliars 2,28 3 % Costos indirectes 3,49		119,85
16	m² de Capa de 5 cm d'espessor de mescla bituminosa contínua en calent AC8 surf B 45/80-65, per a capa de rodolament, de composició densa, amb àrid granític i betum asfàltic de penetració.Fins i tot tractament superficial FIRBOND-PU, de Firtec o similar, a base de revestiment decoratiu protector a l'aigua per a sistemes sobre asfalt, format per base de poliuretà alifàtic híbrid, en combinació amb àrids de cristobalita i bauxita, angular de granulometria controlada, per a més duresa i resistència al lliscament. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base. Inclou: Replanteig de nivells. Transport de la mescla bituminosa. Extensió de la mescla bituminosa. Compactació de la capa de mescla bituminosa. Execució de juntes transversals i longitudinals en la capa de mescla bituminosa. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. Mà d'obra 0,34 Maquinària 0,14 Materials 11,13 Mitjans auxiliars 0,23 3 % Costos indirectes 0,36		12,20

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Sant Carles de la Rapita. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F59FBA677B3346AE8285757978157C2A i data d'emissió 05/06/2025 a les 12:18:48

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
17	m² de Tractament superficial de de color ricomponent acrílic poliuretà amb característiques antilliscants i anticarburants. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la preparació del suport. Inclou: Aplicació de la beurada. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	2,34 2,17 0,09 0,14	4,74
18	m² de Reg d'emprimació amb 1,0 kg/m² d'emulsió bituminosa catiónica C60BF4 IMP, amb un 60% de betum asfàltic com a lligant i additiu fluidificant. Inclou: Escombratge i preparació de la superfície de suport. Aplicació de l'emulsió bituminosa. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Maquinària Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	0,08 0,09 0,23 0,01 0,01	0,42
19	m² de Reg d'adherència amb 0,8 kg/m² d'emulsió bituminosa catiónica C60B3 ADH, amb un 60% de betum asfàltic com a lligant. Inclou: Escombratge i preparació de la superfície de suport. Aplicació de l'emulsió bituminosa. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Maquinària Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	0,04 0,09 0,12 0,01 0,01	0,27
20	m de Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura per a exterior, a base de resines acríliques, color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial longitudinal contínua, de 15 cm d'amplada, per a vores de calçada i delimitació de zones o places d'aparcament. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retrorreflector en sec. Inclou: Escombratge mitjançant escombradora mecànica. Premarcatge. Aplicació mecànica de la mescla mitjançant polvorització. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a cinta correguda, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. Mà d'obra Maquinària Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	0,04 0,05 0,19 0,01 0,01	0,30

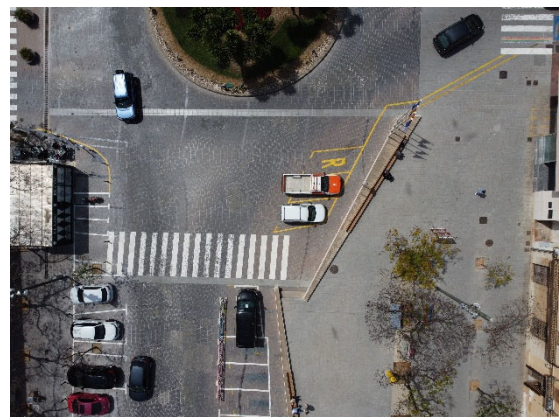
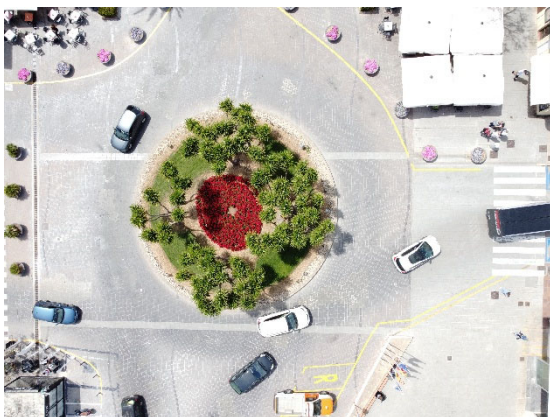
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Sant Carles de la Rapita. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F59FBA677B3346AE8285757978157C2A i data d'emissió 05/06/2025 a les 12:18:48

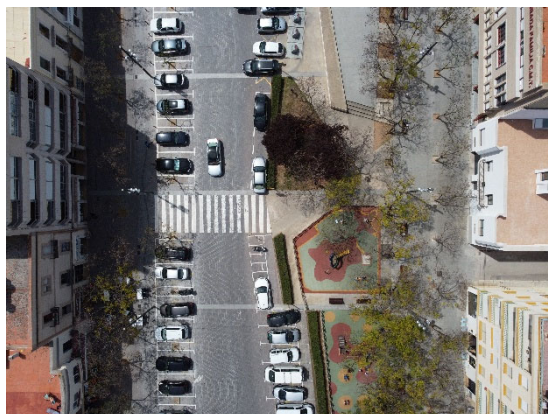
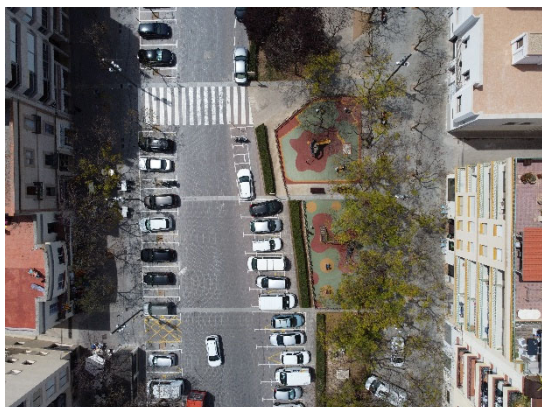
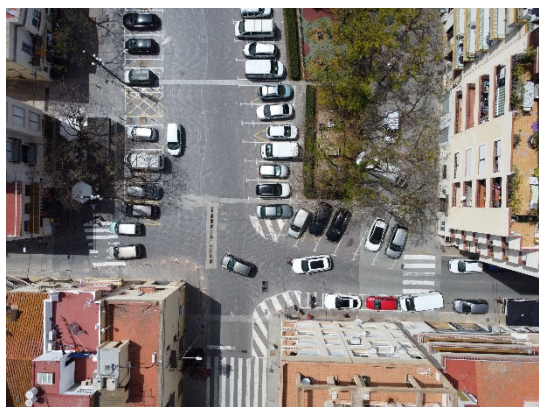
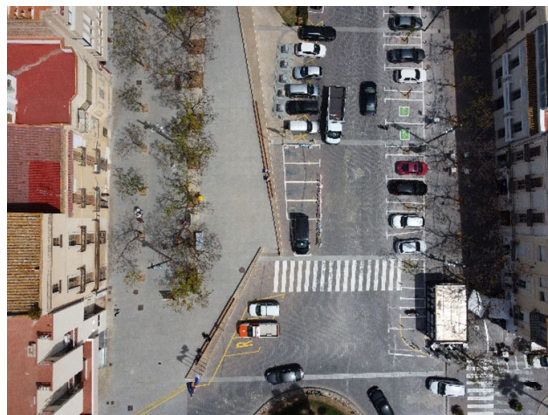
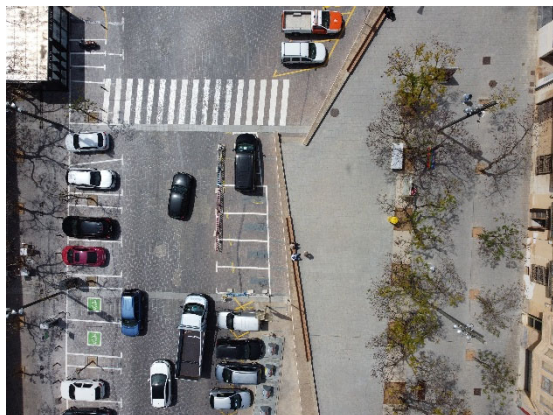
Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
21	m² de Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura alquídica color blanc, per a marcat de fletxes i inscripcions en vials. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec. Inclou: Escombratge mitjançant escombradora mecànica. Premarcatge. Aplicació mecànica de la mescla mitjançant polvorització. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment fresada segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	0,65	
	Maquinària	0,05	
	Materials	1,05	
	Mitjans auxiliars	0,04	
	3 % Costos indirectes	0,05	1,84
22	Ut de Desmuntatge i col.locació de marc i tapa registres		
	Sense descomposició	59,02	
	3 % Costos indirectes	1,77	60,79
23	Tn de Sanejat de parches amb paviment bituminos i fresat		
	Sense descomposició	35,83	
	3 % Costos indirectes	1,07	36,90
24	U de Reparació d'escocell quadrat, a causa del tall de les llambordes, propers als escocells, es poden produir desperfectes, per la qual cosa es preveuen els treballs de reparació i ajust dels escocells existents, de dimensions 144x144 cm, amb peces de llamborda i recolzament del conjunt sobre una solera de formigó existent. Inclús rejuntat amb morter de ciment, industrial, M-5 i neteja. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Col.locació de les peces. Assentat i anivellació. Reblert de juntes amb morter. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	4,48	
	Materials	34,52	
	Mitjans auxiliars	0,78	
	3 % Costos indirectes	1,19	40,97
25	U de Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.		
	Sense descomposició	1.525,86	
	3 % Costos indirectes	45,77	1.571,63
26	U de Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.		
	Sense descomposició	419,26	
	3 % Costos indirectes	12,57	431,83

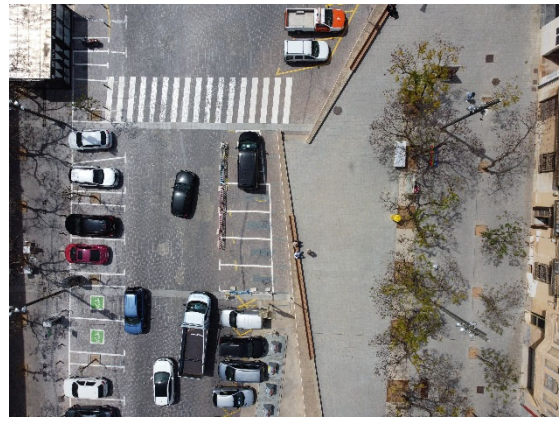
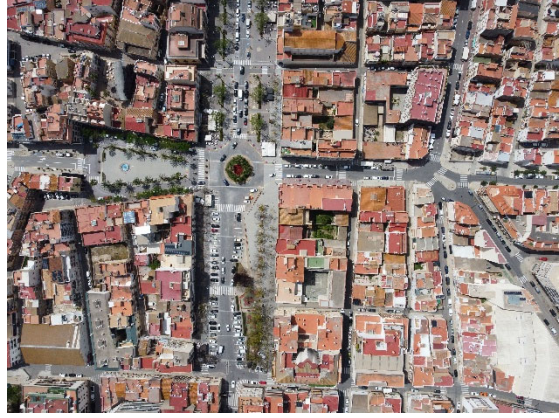
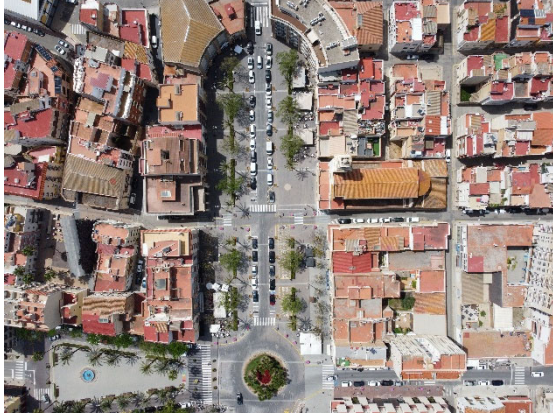
4. REPORTATGE FOTOGRÀFIC

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Sant Carles de la Ràpita. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F99FBA677B3346AE8285757978157C2A i data d'emissió 05/06/2025 a les 12:18:48

VISTES AEREEES DELS TRAMS DEL CARRERS D'EN GORRIA I SANT JOSEP



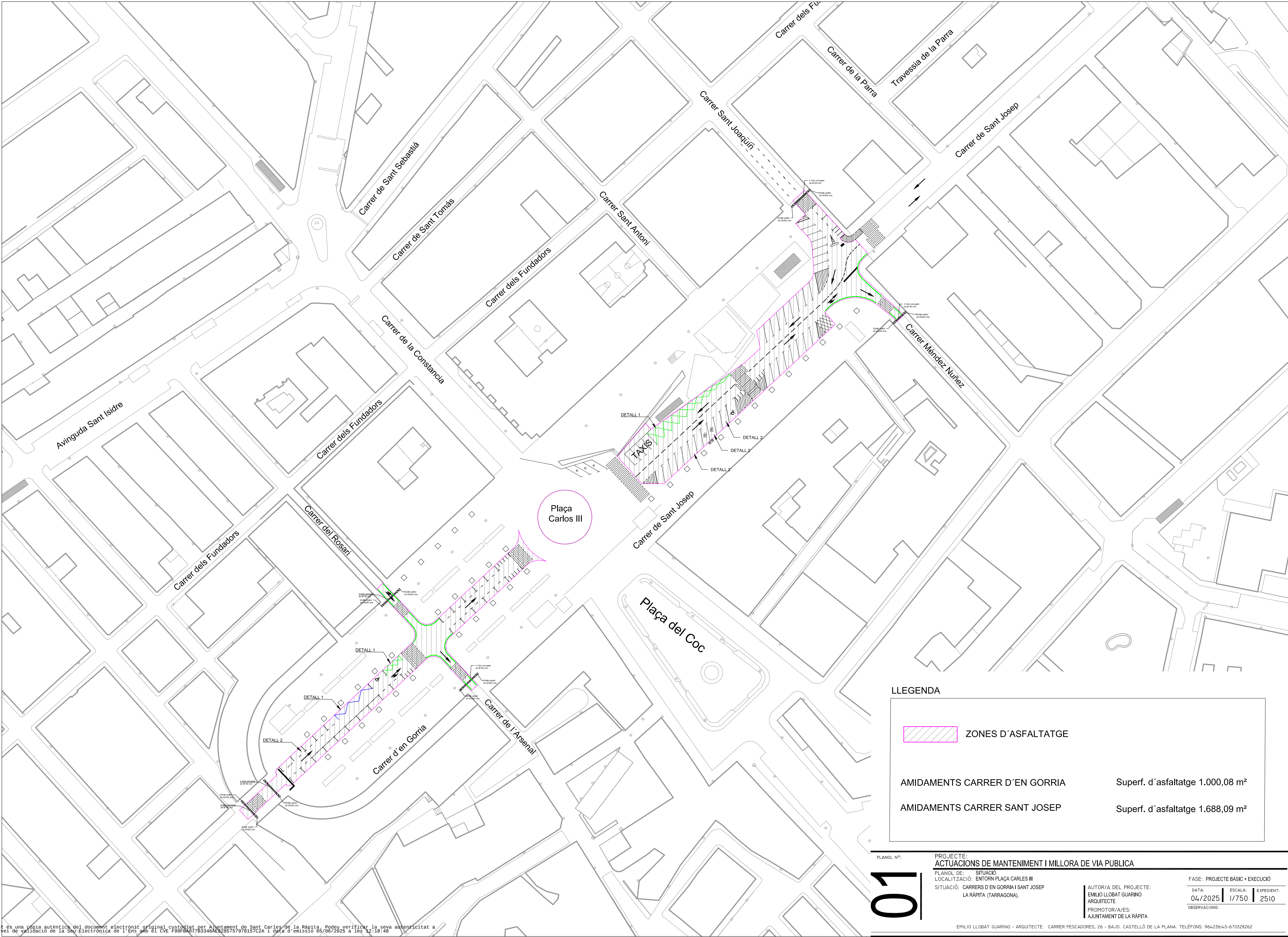




5. PLÀNOLS

SIGNAT ELECTRONICAMENT PER: EMILIO LLOBAT GUARINO - NIF: 1.161.611.418, dia 29/05/2025 a les 19:16:08. Registrat a l'entrada el dia 29/05/2025 a les 19:17:01 amb el numero d'assentament E2025066270

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per l'Ajuntament de Sant Carles de la Ràpita. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ente amb el CVE F39F8A67B3346AE385757978157C2A i data d'emissió 05/06/2025 a les 12:18:48



LLEENDA

ZONES D'ASFALTATGE

AMIDAMENTS CARRER D'EN GORRIA

Superf. d'asfaltatge 1.000,08 m²

AMIDAMENTS CARRER SANT JOSEP

Superf. d'asfaltatge 1.688,09 m²

PLANOL Nº: 01

PROJECTE:
ACTUACIONS DE MANTENIMENT I MILLORA DE VIA PUBLICA

PLANOL DE: SITUACIÓ

LOCALITZACIÓ: ENTORN PLAÇA CARLES III

SITUACIÓ: CARRERS D'EN GORRIA I SANT JOSEP
LA RÀPITA (TARRAGONA).

AUTOR/A DEL PROJECTE:
EMILIO LLOBAT GUARINO
ARQUITECTE

PROMOTOR/A/ES:
AJUNTAMENT DE LA RÀPITA

FASE: PROJECTE BÀSIC + EXECUCIÓ

DATA: 04/2025

ESCALA: 1/750

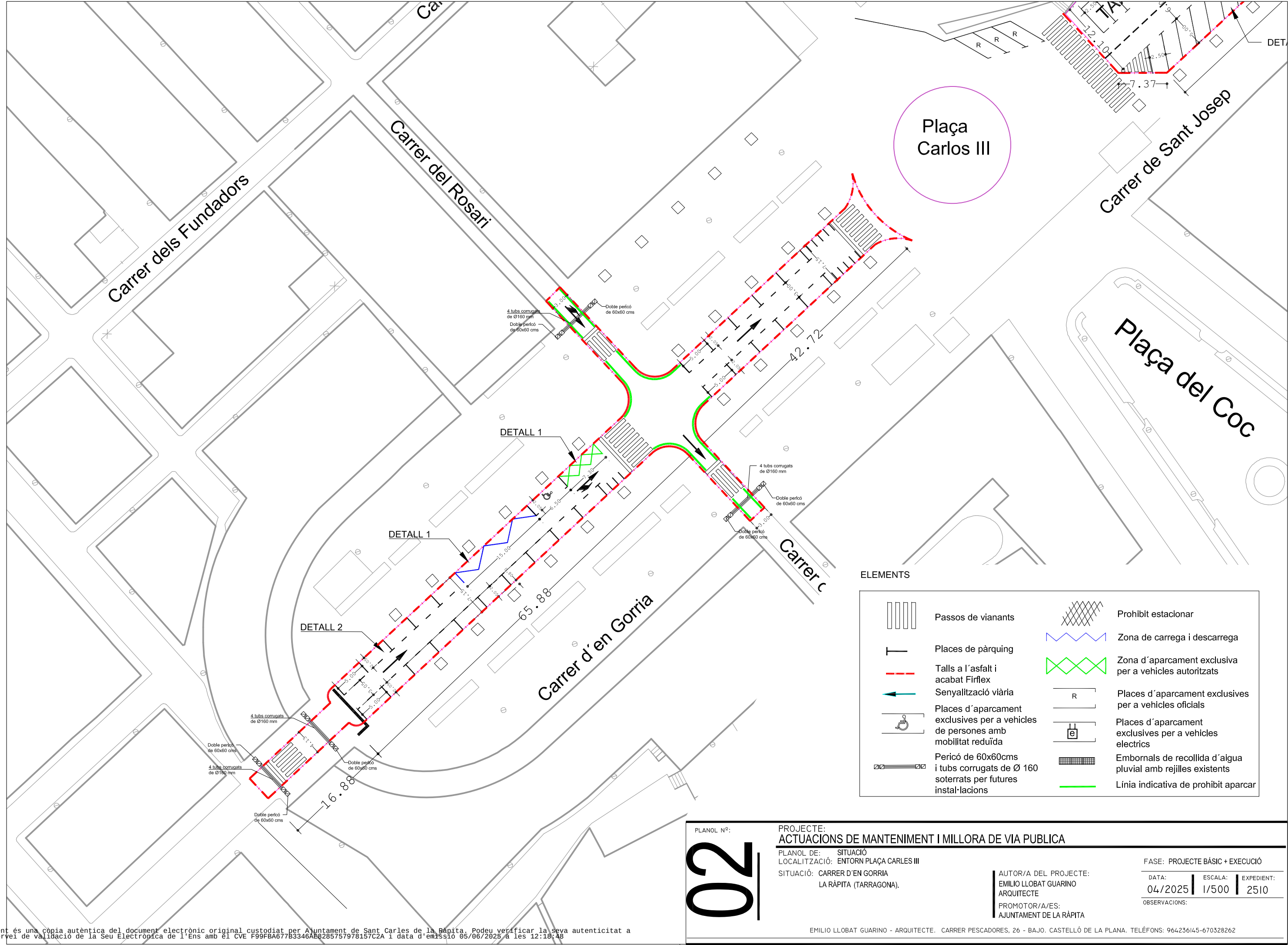
EXPEDIENT: 2510

OBSERVACIONS:

EMILIO LLOBAT GUARINO - ARQUITECTE. CARRER PESCADORES, 26 - BAJO. CASTELLÓ DE LA PLANA. TELÈFONS: 964236145-670328262

SIGNAT ELECTRONICAMENT PER:
EMILIO LLOBAT GUARINO - NIF: *** el dia 29/05/2025 a les 19:16:08
Registret d'entrada el dia 29/05/2025 a les 19:17:01 amb el numero d'assentament E2025006270

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Sant Carles de la Ràpita. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F99FBA677B3346AE8285757978157C2A i data d'emissió 05/06/2025 a les 12:18:48



PLANOL Nº:
02

PROJECTE:
ACTUACIONS DE MANTENIMENT I MILLORA DE VIA PUBLICA

PLANOL DE: SITUACIÓ
LOCALITZACIÓ: ENTORN PLAÇA CARLES III
SITUACIÓ: CARRER D'EN GORRIA
LA RÀPITA (TARRAGONA).

AUTOR/A DEL PROJECTE:
EMILIO LLOBAT GUARINO
ARQUITECTE
PROMOTOR/A/ES:
AJUNTAMENT DE LA RÀPITA

FASE: PROJECTE BÀSIC + EXECUCIÓ

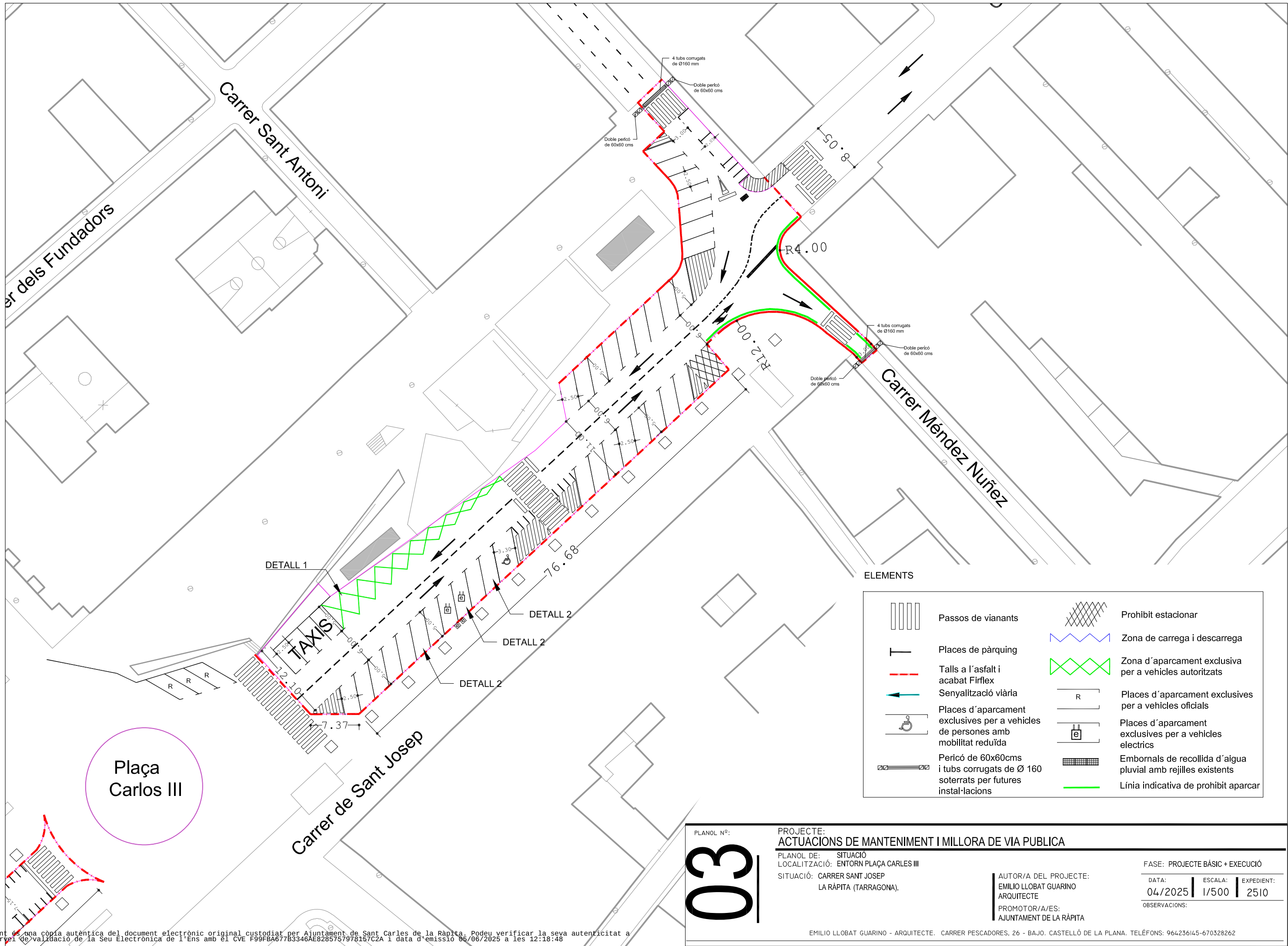
DATA: 04/2025 | ESCALA: 1/500 | EXPEDIENT: 2510

OBSERVACIONS:

EMILIO LLOBAT GUARINO - ARQUITECTE. CARRER PESCADORES, 26 - BAJO. CASTELLÓ DE LA PLANA. TELÉFONS: 964236145-670328262

SIGNAT ELECTRONICAMENT PER: EMILIO LLOBAT GUARINO - NIF: *** el dia 29/05/2025 a les 19:16:08 Registrat d'entrada el dia 29/05/2025 a les 19:17:01 amb el numero d'assentament E2025006270

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Sant Carles de la Ràpita. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F99FBA67B3346AE8285757978157C2A i data d'emissió 06/06/2025 a les 12:18:48



ELEMENTS

	Passos de vianants		Prohibit estacionar
	Places de pàrquing		Zona de carrega i descarrega
	Talls a l'asfalt i acabat Firflex		Zona d'aparcament exclusiva per a vehicles autoritzats
	Senyalització viària		Places d'aparcament exclusives per a vehicles oficials
	Places d'aparcament exclusives per a vehicles de persones amb mobilitat reduïda		Places d'aparcament exclusives per a vehicles elèctrics
	Pericó de 60x60cms i tubs corrugats de Ø 160 soterrats per futures instal·lacions		Embornals de recollida d'aigua pluvial amb rejilles existents
			Línia indicativa de prohibit aparcar

PLANOL Nº:

03

PROJECTE: ACTUACIONS DE MANTENIMENT I MILLORA DE VIA PUBLICA

PLANOL DE: SITUACIÓ
LOCALITZACIÓ: ENTORN PLAÇA CARLES III
SITUACIÓ: CARRER SANT JOSEP
LA RÀPITA (TARRAGONA).

AUTOR/A DEL PROJECTE:
EMILIO LLOBAT GUARINO
ARQUITECTE
PROMOTOR/A/ES:
AJUNTAMENT DE LA RÀPITA

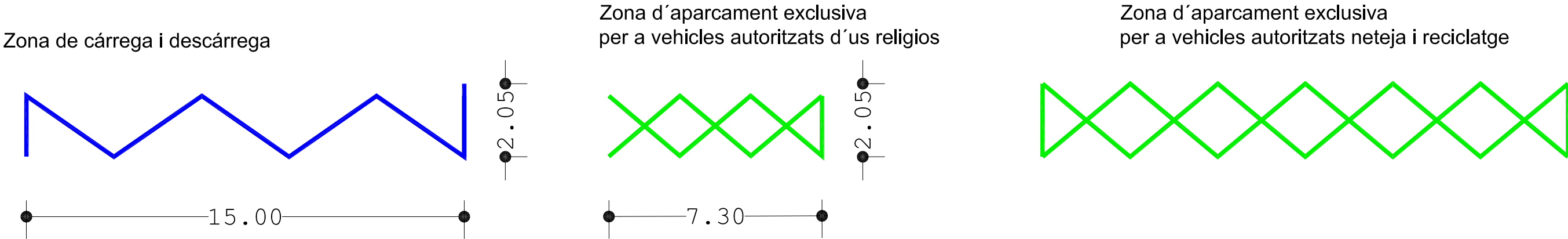
FASE: PROJECTE BÀSIC + EXECUCIÓ

DATA: 04/2025 | ESCALA: 1/500 | EXPEDIENT: 2510

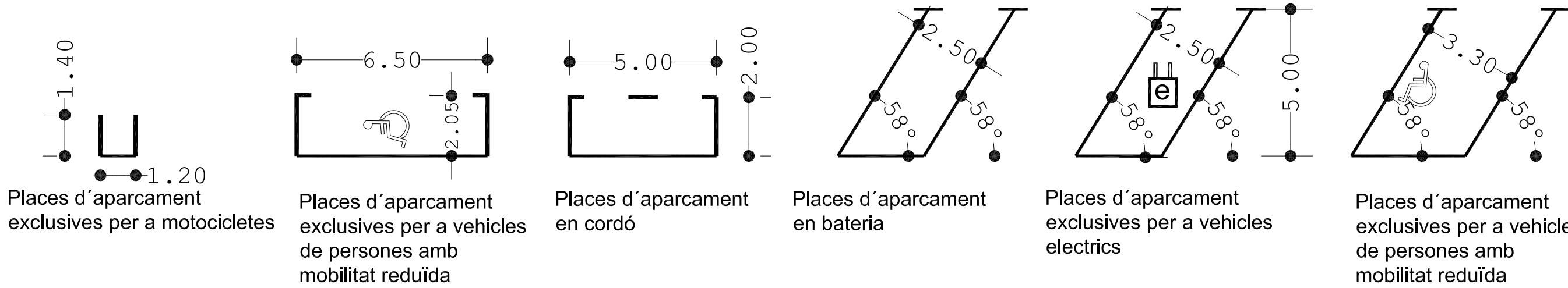
OBSERVACIONS:

EMILIO LLOBAT GUARINO - ARQUITECTE. CARRER PESCADORES, 26 - BAJO. CASTELLÓ DE LA PLANA. TELÉFONS: 964236145-670328262

DETALLS 1. DIMENSIONS ZONES EXCLUSIVES D'APARCAMENT



DETALLS 2. DIMENSIONS PLACES D'APARCAMENT



SIGNAT ELECTRONICAMENT PER: EMILIO LLOBAT GUARINO - NIF: *** el dia 29/05/2025 a les 19:16:08 Registrat d'entrada el dia 29/05/2025 a les 19:17:01 amb el numero d'assentament E2025006270

PLANOL Nº:
04

PROJECTE:
ACTUACIONS DE MANTENIMENT I MILLORA DE VIA PUBLICA

PLANOL DE: DETALLS 1
LOCALITZACIÓ: ENTORN PLAÇA CARLES III
SITUACIÓ: CARRER SANT JOSEP
LA RÀPITA (TARRAGONA).

AUTOR/A DEL PROJECTE:
EMILIO LLOBAT GUARINO
ARQUITECTE

PROMOTOR/A/ES:
AJUNTAMENT DE LA RÀPITA

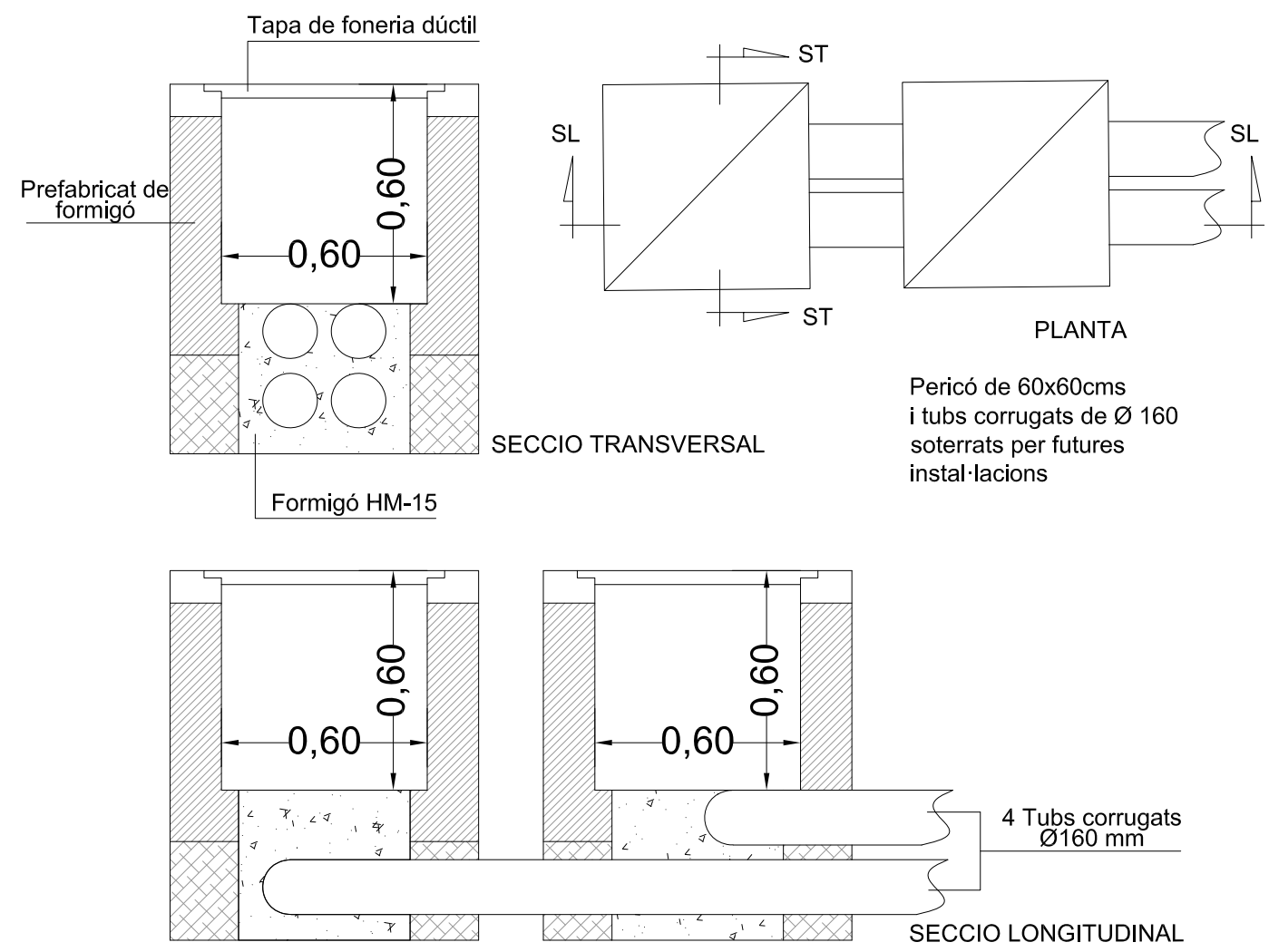
FASE: PROJECTE BÀSIC + EXECUCIÓ

DATA: 04/2025 | ESCALA: S/E | EXPEDIENT: 2510

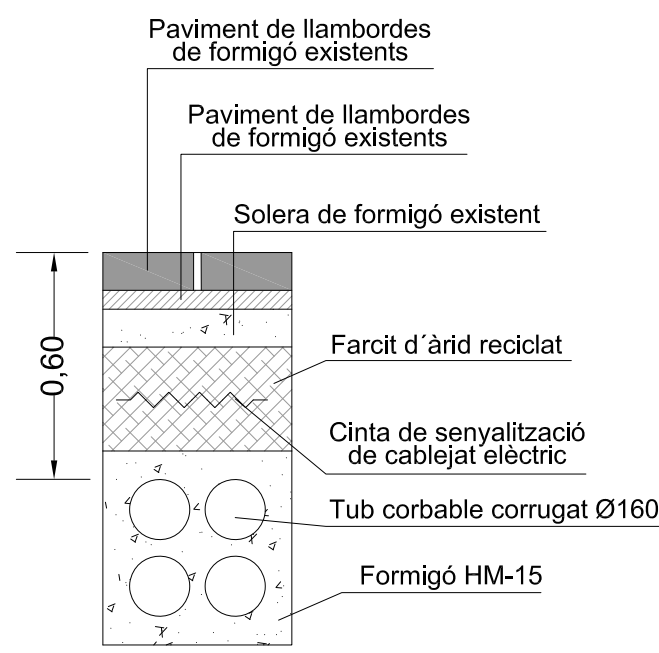
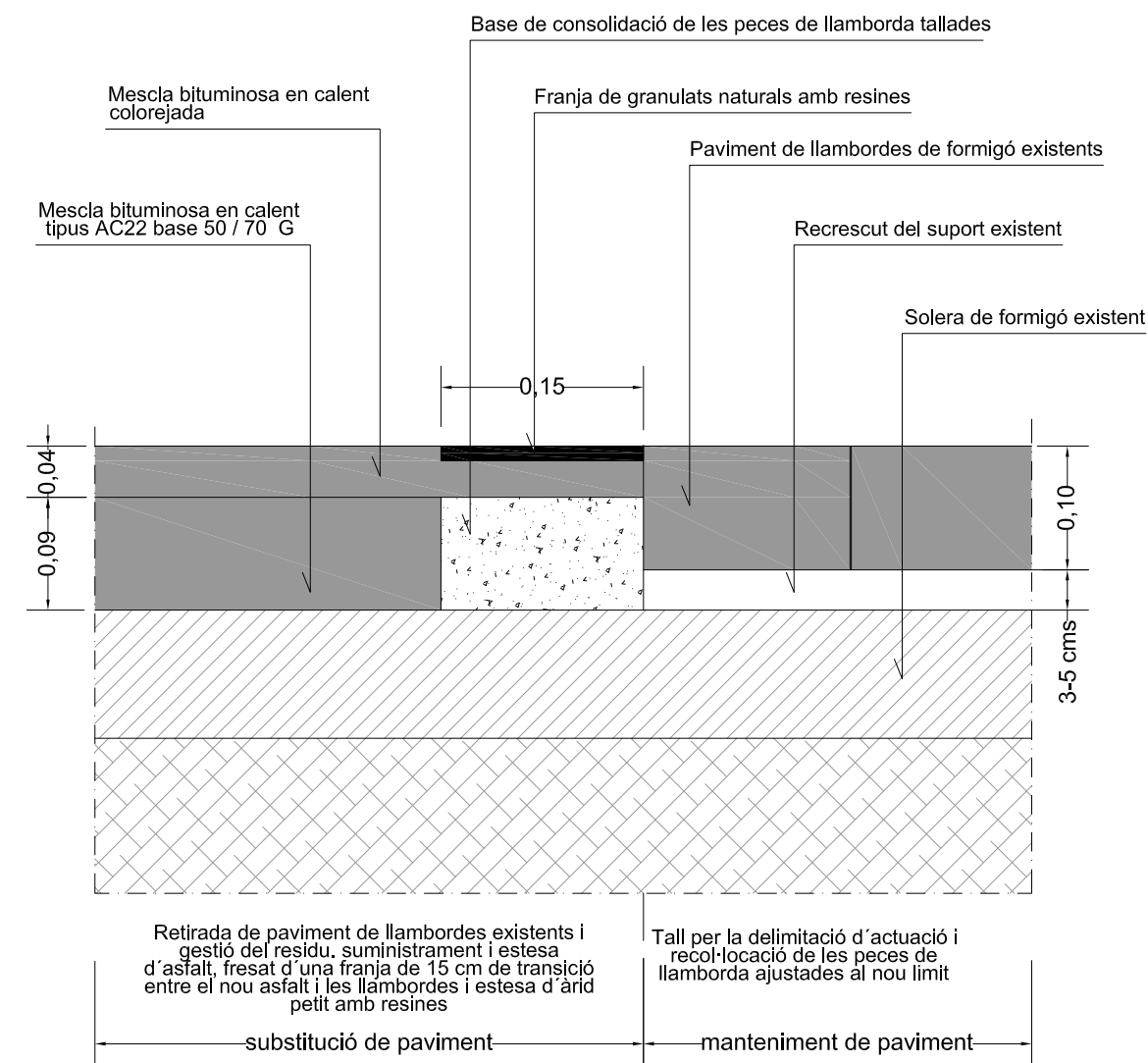
OBSERVACIONS:

EMILIO LLOBAT GUARINO - ARQUITECTE. CARRER PESCADORES, 26 - BAJO. CASTELLÓ DE LA PLANA. TELÉFONS: 964236145-670328262

DETALL DE TUBS DE PAS PER INSTAL·LACIONS



DETALL 3. SECCIO FINAL DEL VIAL



SIGNAT ELECTRONICAMENT PER: EMILIO LLOBAT GUARINO - NIF: *** el dia 29/05/2025 a les 19:16:08 Registrat d'entrada el dia 29/05/2025 a les 19:17:01 amb el número d'assentament E2025006270

PLANOL Nº:
05

PROJECTE:
ACTUACIONS DE MANTENIMENT I MILLORA DE VIA PUBLICA

PLANOL DE: DETALLS 2
LOCALITZACIÓ: ENTORN PLAÇA CARLES III
SITUACIÓ: CARRER SANT JOSEP
LA RÀPITA (TARRAGONA).

AUTOR/A DEL PROJECTE:
EMILIO LLOBAT GUARINO
ARQUITECTE
PROMOTOR/A/ES:
AJUNTAMENT DE LA RÀPITA

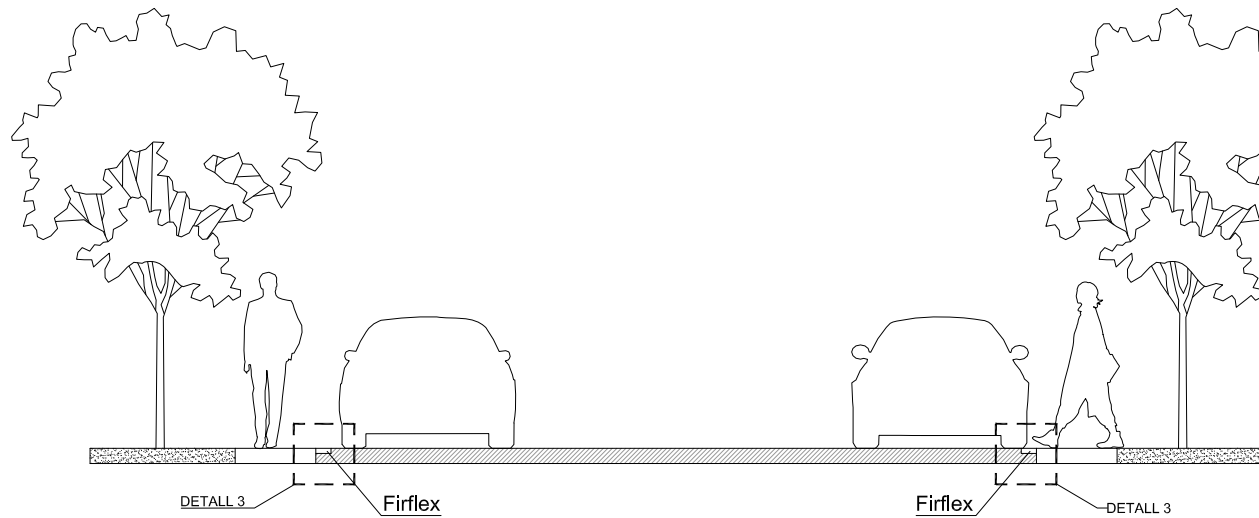
FASE: PROJECTE BÀSIC + EXECUCIÓ
DATA: 04/2025
OBSERVACIONS:

ESCALA: S/E
EXPEDIENT: 2510

EMILIO LLOBAT GUARINO - ARQUITECTE. CARRER PESCADORES, 26 - BAJO. CASTELLÓ DE LA PLANA. TELÉFONS: 964236145-670328262

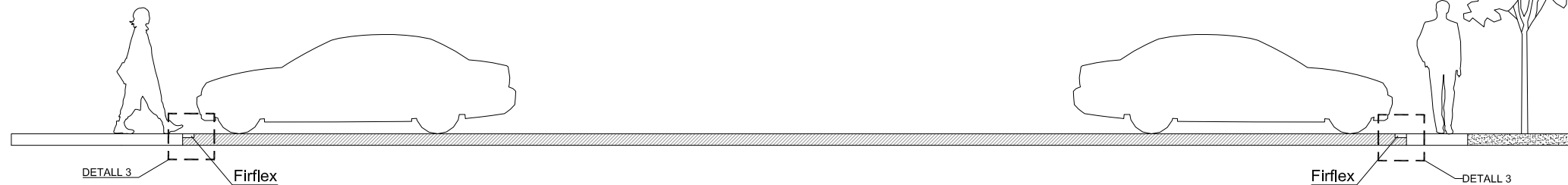
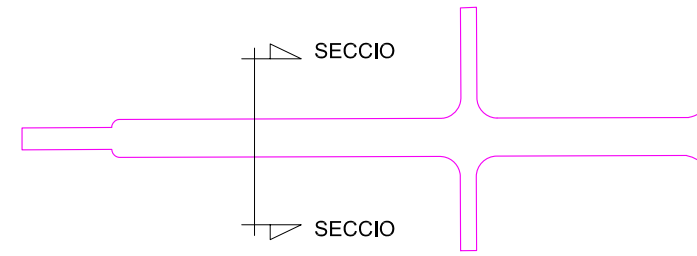
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: *** el dia 29/05/2025 a les 19:16:08
EMILIO LLOBAT GUARINO - NIF: ***
Registret d'entrada el dia 29/05/2025 a les 19:17:01 amb el número d'assentament E2025006270

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Sant Carles de la Ràpita. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F99FBA677B3346AE8285757978157C2A i data d'emissió 05/06/2025 a les 12:18:48



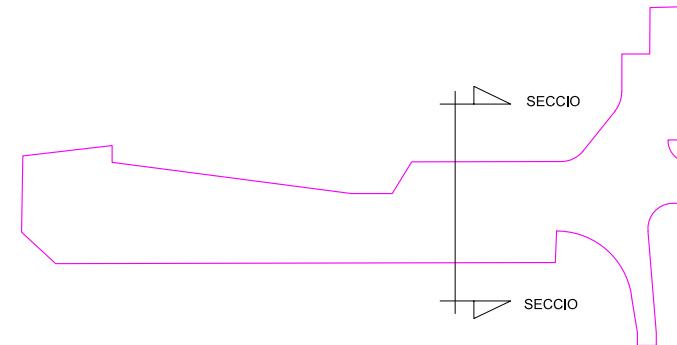
Escocell	Pas de vianants	Aparcament	Vial	Aparcament	Pas de vianants	Escocell
1,44	0,80	2,05	3,05	2,05	0,80	1,44
11,63						

SECCIO CARRER D'EN GORRIA



Pas de vianants	Aparcament	Vial	Aparcament	Pas de vianants	Escocell
Variable	5,00	6,00	5,00	0,80	1,44

SECCIO CARRER SANT JOSEP



PLANOL Nº:

06

PROJECTE:
ACTUACIONS DE MANTENIMENT I MILLORA DE VIA PUBLICA

PLANOL DE: DETALLS 3
LOCALITZACIÓ: ENTORN PLAÇA CARLES III
SITUACIÓ: CARRER SANT JOSEP
LA RÀPITA (TARRAGONA).

AUTOR/A DEL PROJECTE:
EMILIO LLOBAT GUARINO
ARQUITECTE
PROMOTOR/A/ES:
AJUNTAMENT DE LA RÀPITA

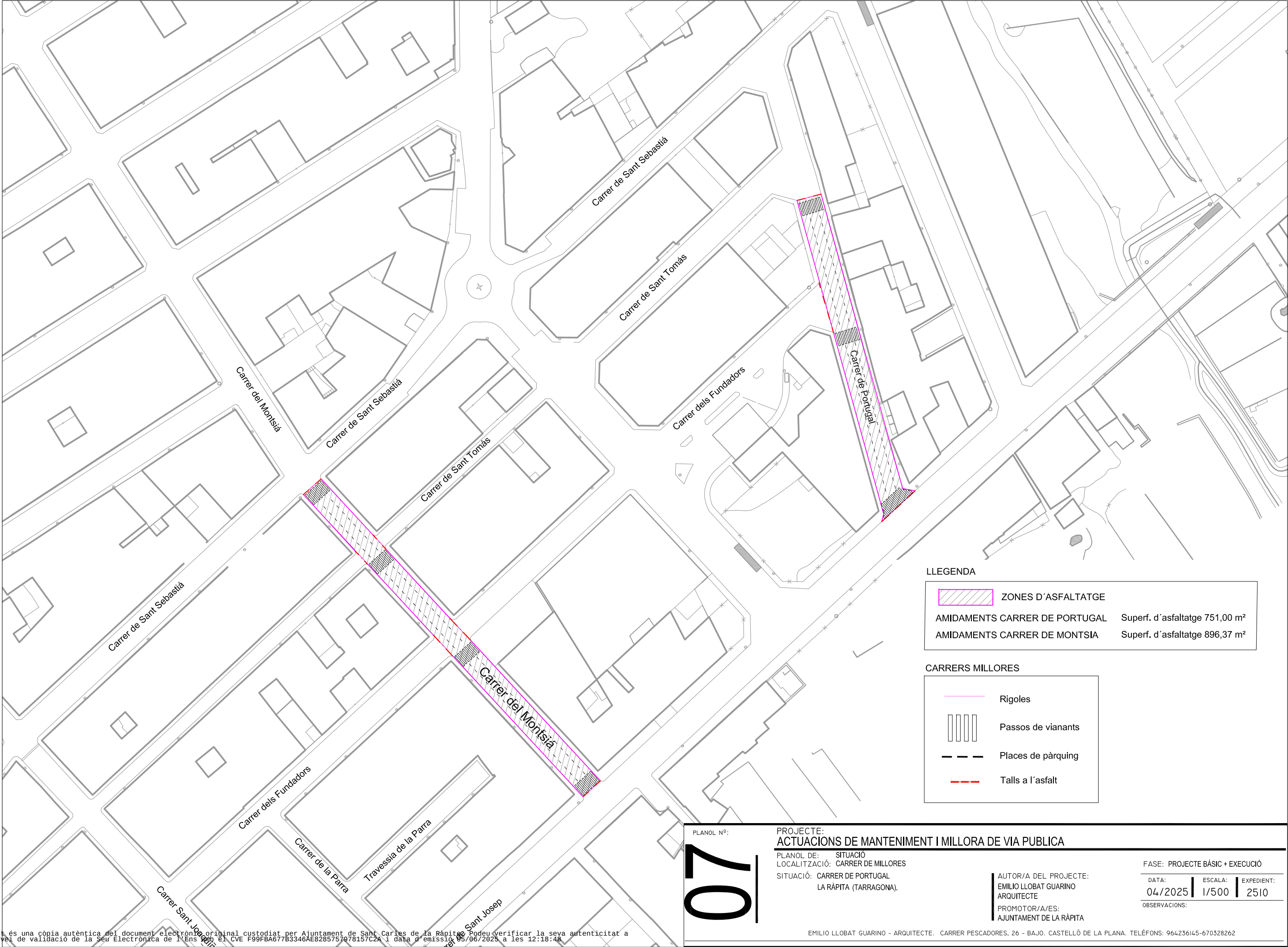
FASE: PROJECTE BÀSIC + EXECUCIÓ

DATA:	ESCALA:	EXPEDIENT:
04/2025	1/75	2510
OBSERVACIONS:		

EMILIO LLOBAT GUARINO - ARQUITECTE. CARRER PESCADORES, 26 - BAJO. CASTELLÓ DE LA PLANA. TELÉFONS: 964236145-670328262

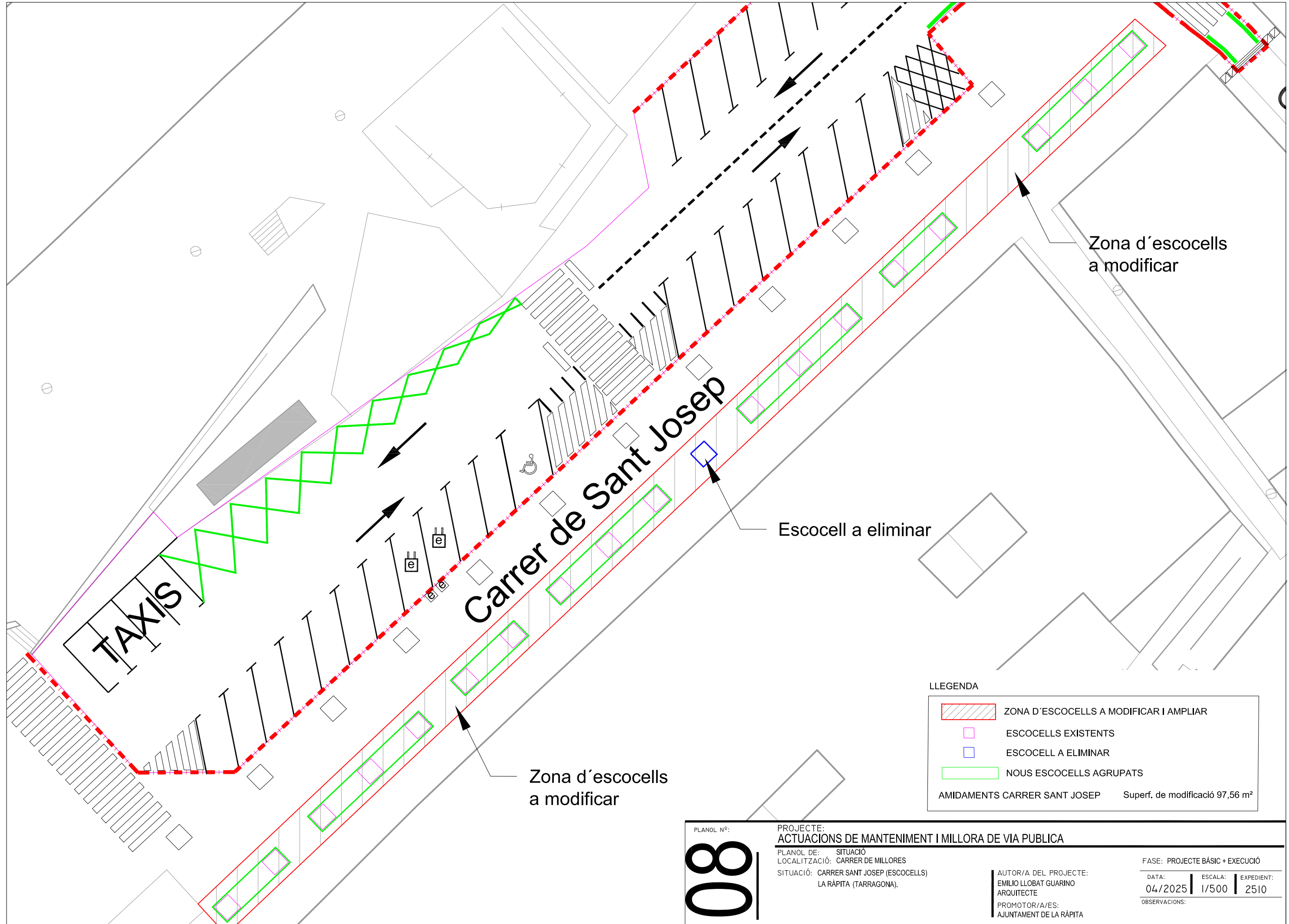
SIGNAT ELECTRONICAMENT PER: EMILIO LLOBAT GUARINO - NIF: *** el dia 29/05/2025 a les 19:16:08 Registrat d'entrada el dia 29/05/2025 a les 19:17:01 amb el numero d'assentament E2025006270

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Sant Carles de la Ràpita. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F99FBA677B3346AE828575078157C2A i data d'emissió 05/06/2025 a les 12:18:48.



SIGNAT ELECTRONICAMENT PER:
EMILIO LLOBAT GUARINO - NIF: *** el dia 29/05/2025 a les 19:16:08
Registret d'entrada el dia 29/05/2025 a les 19:17:01 amb el numero d'assentament E2025006270

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Sant Carles de la Ràpita. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F99FBA67B3346AE8285757978157C2A i data d'emissió 05/06/2025 a les 12:18:48



LLEENDA

	ZONA D'ESCOCELLS A MODIFICAR I AMPLIAR
	ESCOCELLS EXISTENTS
	ESCOCELL A ELIMINAR
	NOUS ESCOCELLS AGRUPATS
AMIDAMENTS CARRER SANT JOSEP Superf. de modificació 97,56 m²	

PLANOL Nº:
08

PROJECTE:
ACTUACIONS DE MANTENIMENT I MILLORA DE VIA PUBLICA

PLANOL DE: SITUACIÓ
LOCALITZACIÓ: CARRER DE MILLORES
SITUACIÓ: CARRER SANT JOSEP (ESCOCELLS)
LA RÀPITA (TARRAGONA).

AUTOR/A DEL PROJECTE:
EMILIO LLOBAT GUARINO
ARQUITECTE
PROMOTOR/A/ES:
AJUNTAMENT DE LA RÀPITA

FASE: PROJECTE BÀSIC + EXECUCIÓ

DATA: 04/2025 | ESCALA: 1/500 | EXPEDIENT: 2510

OBSERVACIONS:

EMILIO LLOBAT GUARINO - ARQUITECTE. CARRER PESCADORES, 26 - BAJO. CASTELLÓ DE LA PLANA. TELÉFONS: 964236145-670328262