

Codi Segur de Verificació: 46a8c3d9-f745-4fb2-af95-75892f77a6e1
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01171805_2024_1929433
Data d'impressió: 09/05/2024 14:42:59
Pàgina 1 de 11

SIGNATURES
1.- Maria Comas Casacuberta (TCAT) (ARQUITECTA TÈCNICA MUNICIPAL), 09/04/2024 14:39



**Ajuntament de
Santa Coloma de Farners**

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS
PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE
MANTENIMENT DE SENYALITZACIÓ HORIZONTAL DE
LA VIA PÚBLICA (PINTURA VIÀRIA)**

Serveis Tècnics Municipals
Departament d'Urbanisme, Obres i Serveis
Ajuntament de Santa Coloma de Farners

DOCUMENT PLEC_CLAUS	ÒRGAN SERVEIS PÚBLICS	REFERÈNCIA 1403-000032-2024
Codi Segur de Verificació: 46a8c3d9-f745-4fb2-af95-75892f77a6e1 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171805_2024_1929433 Data d'impressió: 09/05/2024 14:42:59 Pàgina 2 de 11		SIGNATURES 1.- Maria Comas Casacuberta (TCAT) (ARQUITECTA TÈCNICA MUNICIPAL), 09/04/2024 14:39



1. Objecte

Aquest plec de prescripcions tècniques té per objecte regular les condicions tècniques referides a la contractació del servei de manteniment de la senyalització horitzontal urbana (repintat i/o fressat de marques viàries), així com la creació de noves marques segons necessitats de l'Ajuntament, tot de conformitat amb les determinacions contingudes al present PPT.

2. Característiques tècniques i especificacions dels treballs i/o materials a subministrar

El responsable del contracte indicarà en cada actuació, el lloc on s'hagi d'aplicar la pintura.

El servei inclourà tot el material necessari per la seva prestació.

L'empresa adjudicatària haurà de disposar del personal qualificat i de la maquinària necessària per executar els següents treballs:

- Preparació de la superfície existent.
- Replanteig i premarcatge.
- Fresat i decapatge de les marques vials existents.
- Neteja de les superfícies a pintar.
- Aplicació de la pintura i/o microesferes reflectores i/o antilliscant.
- Protecció de les marques vials (durant l'aplicació i el temps d'assecat).
- Quantes operacions siguin necessàries per acabar els treballs en les condicions de qualitat i amb les toleràncies definides als documents del present Plec.
- Neteja i retirada d'elements auxiliars i restes d'obra.

Característiques dels materials:

- Les marques vials a utilitzar seran, d'acord amb els tipus assenyalats a la norma UNE-EN 1436, les incloses a la taula 700.1 del Plec de prescripcions tècniques generals per obres de carreteres i ponts (PG-3).
- Per a les marques vials permanents (P), s'utilitzarà pintura, en funció del tipus de marca vial, plàstica en fred amb aplicació manual o de màquina (Tipus II-RR) i pintura acrílica (Tipus II-RR).
- Per a les marques vials provisionals s'utilitzarà pintura acrílica (Tipus II-RR).
- Les marques podran ser aplicades "in situ" o prefabricades.
- Mentre la Direcció Tècnica no especifiqui el contrari, els materials utilitzats seran pintures que compleixin amb l'especificat en aquest plec.
- La composició de les pintures i dels plàstics d'aplicació en fred (dos components) a utilitzar serà de lliure elecció per part de l'adjudicatari, sempre que compleixin els requisits de la norma UNE 135200-2, mentre que les marques viàries prefabricades hauran de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1790. Així mateix, els

DOCUMENT PLEC_CLAUS	ÒRGAN SERVEIS PÚBLICS	REFERÈNCIA 1403-000032-2024
Codi Segur de Verificació: 46a8c3d9-f745-4fb2-af95-75892f77a6e1 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171805_2024_1929433 Data d'impressió: 09/05/2024 14:42:59 Pàgina 3 de 11		SIGNATURES 1.- Maria Comas Casacuberta (TCAT) (ARQUITECTA TÈCNICA MUNICIPAL), 09/04/2024 14:39



materials utilitzats hauran de certificar la seva durabilitat d'acord amb la norma UNE 135200-3: mètode B o UNE-EN 13197.

- Com a norma general, i amb les excepcions que indiqui explícitament la Direcció Tècnica, no es pintarà amb acrílica sobre marques vials preexistents de dos components.
- Quan la Direcció Tècnica ho indiqui, s'aplicaran microesferes de vidre retroreflectants i/o tecnologies de marcat diferent tal com plàstics d'aplicació en fred, marques vials amb ressalts, marques vials prefabricades, etc., que compleixin amb l'especificat en aquest plec.
- Quan la marca vial no tingui rugositat pròpia suficient per garantir el coeficient de resistència al lliscament sol·licitat, es crearà mitjançant l'addició per postbarrejat d'afegits antilliscants o barreja d'aquests amb microesferes de vidre, que hauran de complir amb les especificacions d'aquest plec.
- Les microesferes de vidre que s'utilitzaran quan es requereixi retroreflexió i els afegits antilliscants o barreges d'aquests amb microesferes de vidre que s'utilitzaran quan es requereixi proporcionar rugositat a la marca vial, compliran les característiques especificades en la norma UNE-EN 1423. La granulometria de les microesferes de vidre serà una de les especificades en la norma UNE 135287, mentre que la dels afegits antilliscants restarà a la lliure elecció de l'aplicador, en funció de les característiques de la pel·lícula base utilitzada. La determinació de percentatge de defectuoses de les microesferes es realitzarà segons l'especificat en la norma UNE 135287.
- Les dosificacions a utilitzar per cadascun dels materials seran com a mínim les que determina la Norma UNE 135274.
- Les marques vials finalitzades compliran els requisits de comportament especificats al PG-3. Vindran determinats per la visibilitat diürna amb el factor de luminància, la visibilitat nocturna amb el factor de retroreflexió i la resistència al lliscament amb el coeficient SRT.
- El compliment de les especificacions tècniques obligatòries requerides als productes, s'haurà d'acreditar per mitjà dels corresponents certificats de conformitat a dites normes.
- La maquinària i equips emprats per a l'aplicació dels materials especificats, hauran de ser capaços de controlar les dosificacions requerides i conferir homogeneïtat a la marca vial que garanteixi les propietats en tota la seva superfície. Totes elles han d'estar proveïdes dels accessoris i característiques especials d'acord amb la norma UNE 135277-1. Les màquines de pintura manual hauran de complir la norma UNE-EN-ISO 3744-1996.

3. Durada del contracte

La durada del contracte serà de 2 anys, a comptar a partir de la data de formalització del contracte. I podrà ser prorrogable per un període d'1 any més.

4. Pressupost base de licitació i preus unitaris

El pressupost màxim de licitació (IVA inclòs) serà de 20.000€ (16.528,93€ + 3.471,07€ d'IVA) anuals.

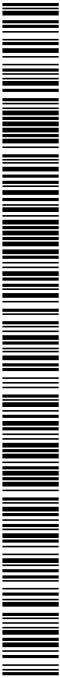


Aquest import constitueix una previsió màxima; en cap cas suposa una obligació de despesa mínima per part de l'Ajuntament, sinó que aquesta es determinarà en funció de les necessitats municipals de cada moment. Al llarg de la durada del contracte s'aniran assignant diversos llistats de treballs (comandes), sense quedar establert un volum de comandes o treballs total. I l'import a abonar serà el resultat dels treballs efectuats, segons els preus unitaris aprovats.

A continuació s'indiquen els preus o valors econòmics que regiran el contracte, els quals tenen caràcter de màxims i sobre els quals s'haurà de presentar oferta a la baixa. I es fa una previsió, a mode orientatiu, de les unitats que es necessitaran durant l'any, per tal que les empreses licitadores puguin presentar la seva oferta.

Els preus unitaris inclouen tots els treballs descrits en el punt 2 (replanteig i premarcatge, proteccions,...) necessaris per deixar la marca vial totalment acabada, així com la gestió dels residus generats. També el benefici industrial, despeses generals o qualsevol altre concepte (a excepció de l'IVA) que sigui necessari per efectuar el servei.

Descripció treball		Preu unitari, sense IVA	Unitats (previsió anual)	Preu total (anual)
m	Pintat de línia contínua 10 cm (separació carrils de circulació i estacionament sense delimitació de places). Pintura acrílica color blanc	0,40 €/m	350 m	140,00 €
m	Pintat de línia contínua 10 cm (separació carrils de circulació i estacionament sense delimitació de places). Pintura doble component color blanc	1,26 €/m	35 m	44,10 €
m	Pintat de línia discontinúa 10 cm (separació carrils de circulació i estacionament sense delimitació de places). Pintura acrílica color blanc	0,48 €/m	710 m	340,80 €
m	Pintat de línia discontinúa 10 cm (separació carrils de circulació i estacionament sense delimitació de places). Pintura doble component color blanc	1,34 €/m	60 m	80,40 €
m	Pintat de línia contínua 15 cm (prohibició parada o aparcament). Pintura acrílica color groc	0,48 €/m	180 m	86,40 €
m	Pintat de línia discontinúa 15 cm (prohibició parada o aparcament). Pintura acrílica color groc	0,58 €/m	1 m	0,58 €
m	Pintat de línia contínua 20 cm (limitació calçada). Pintura acrílica color blanc/groc	0,55 €/m	1 m	0,55 €
m	Pintat de línia discontinúa 20 cm (limitació calçada). Pintura acrílica color blanc/groc	0,65 €/m	1 m	0,65 €
m	Pinat de faixa 40 cm (banda detenció pas de vianants). Pintura acrílica color blanc	4,05 €/m	15 m	60,69 €
m	Pintat de faixa 40 cm (banda detenció pas de vianants). Pintura doble component i antilliscant (amb addició de micropartícules de vidre en pols)	8,03 €/m	150 m	1.204,88 €



	color blanc			
m2	Pintat de faixa 50 cm (pas de vianants). Pintura acrílica i antilliscant (amb addició de micropartícules de vidre en pols) color blanc	7,24 €/m2	1 m2	7,24 €
m2	Pintat de faixa 50 cm (pas de vianants). Pintura doble component i antilliscant (amb addició de micropartícules de vidre en pols) color blanc	15,08 €/m2	625 m2	9.425,00 €
ut	Pintat de gual de vehicles segons criteris Ajuntament (*). Pintura acrílica color groc	14,46 €/ut	20 ut	289,20 €
ut	Pintat de delimitació de zona de recollida de residus porta a porta en zona d'aparcament, segons criteris Ajuntament (**). Pintura acrílica color groc + pictograma (plantilla disponible)	11,42 €/ut	3 ut	34,26 €
ut	Pintat de mòdul de fins a 10 m, de zona reservada per a càrrega i descàrrega o per a parada de taxi, amb línia en ziga-zaga 15 cm. Pintura acrílica color groc	51,15 €/ut	2 ut	102,30 €
ut	Pintat de mòdul addicional de 5 m o fracció sobre un mòdul de fins a 10 m, de zona reservada per a càrrega i descàrrega o per a parada de taxi, amb línia en ziga-zaga 15 cm. Pintura acrílica color groc	25,66 €/ut	1 ut	25,66 €
ut	Pintat de delimitació de zona d'estacionament per a turismes. Pintura acrílica color blanc, blau o verd	5,18 €/ut	15 ut	77,70 €
ut	Pintat de delimitació de zona d'estacionament per a motocicletes. Pintura acrílica color blanc	6,15 €/ut	10 ut	61,50 €
ut	Pintat de plaça d'aparcament reservada per a persones amb mobilitat reduïda (superfície blava + pictograma normalitzat)	107,10 €/ut	4 ut	428,40 €
m2	Pintat de zona d'aproximació i transferència aparcament reservat per a persones amb mobilitat reduïda (fons blau + zebra blanc)	10,71 €/m2	9 m2	96,39 €
ut	Pintat de plaça d'aparcament reservada per a vehicles elèctrics (superfície verda + símbol)	95,25 €/ut	1 ut	95,25 €
m2	Pintat de superfícies específiques (carril de circulació per a vianants / bicicletes). Pintura doble component i antilliscant (amb addició de micropartícules de vidre en pols) color vermell o qualsevol altre definit per l'Ajuntament	14,93 €/m2	60 m2	895,80 €
ut	Pintat de símbol vianants / bicicletes. Pintura acrílica	7,40 €/ut	1 ut	7,40 €
ut	Pintat de símbol vianants / bicicletes. Pintura doble component amb addició de micropartícules de vidre en pols	8,65 €/ut	10 ut	86,50 €
ut	Pintat de símbol velocitat, perill zona escolar o altre similar. Pintura doble component tricolor amb	48,83 €/ut	10 ut	488,30 €



	addició de micropartícules de vidre en pols			
ut	Pintat de símbol Cedit el pas, de fins a 1,5 m de llargària. Pintura acrílica	15,73 €/ut	1 ut	15,73 €
ut	Pintat de símbol Cedit el pas, de fins a 1,5 m de llargària. Pintura doble component amb addició de micropartícules de vidre en pols	18,73 €/ut	3 ut	56,19 €
ut	Pintat de lletra, de fins a 1,2 m de llargària. Pintura acrílica amb addició de micropartícules de vidre en pols	7,26 €/ut	5 ut	36,30 €
ut	Pintat de lletra, de fins a 1,2 m de llargària. Pintura doble component amb addició de micropartícules de vidre en pols	9,34 €/ut	20 ut	186,80 €
ut	Pintat de fletxa senzilla, de fins a 2,5 m de llargària. Pintura acrílica amb addició de micropartícules de vidre en pols	5,55 €/ut	1 ut	5,55 €
ut	Pintat de fletxa senzilla, de fins a 2,5 m de llargària. Pintura doble component amb addició de micropartícules de vidre en pols	6,51 €/ut	3 ut	19,53 €
ut	Pintat de fletxa doble, de fins a 2,5 m de llargària. Pintura acrílica amb addició de micropartícules de vidre en pols	8,84 €/ut	1 ut	8,84 €
ut	Pintat de fletxa doble, de fins a 2,5 m de llargària. Pintura doble component amb addició de micropartícules de vidre en pols	10,32 €/ut	3 ut	30,96 €
m2	Pintat de zebra il·l·letat. Pintura acrílica	7,52 €/m2	1 m2	7,52 €
m2	Pintat de zebra il·l·letat. Pintura doble component	8,09 €/m2	60 m2	485,40 €
ut	Pintat de puntes ressalts. Pintura acrílica	6,84 €/ut	1 ut	6,84 €
ut	Pintat de puntes ressalts. Pintura doble component	8,85 €/ut	20 ut	177,00 €
m2	Pintat de quadrícula (prohibició de parada). Pintura acrílica color groc	6,33 €/m2	1 m2	6,33 €
m2	Pintat de quadrícula (prohibició de parada). Pintura doble component color groc	9,24 €/m2	1 m2	9,24 €
m2	Eliminació de marques vials mitjançant fresat (pintura acrílica)	14,60 €/m2	30 m2	438,00 €
m2	Eliminació de marques vials mitjançant fresat (pintura doble component)	24,34 €/m2	30 m2	730,20 €
m2	Eliminació de marques vials amb pintura acrílica negra	3,78 €/m2	60 m2	226,80 €
m2	Increment del preu unitari per addició de microesferes de vidre a la senyalització horitzontal	1,34 €/m2	1 m2	1,34 €

(*) Els quals es senyalitzen amb una línia longitudinal contínua groga de prohibició de

DOCUMENT PLEC_CLAUS	ÒRGAN SERVEIS PÚBLICS	REFERÈNCIA 1403-000032-2024
Codi Segur de Verificació: 46a8c3d9-f745-4fb2-af95-75892f77a6e1 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171805_2024_1929433 Data d'impressió: 09/05/2024 14:42:59 Pàgina 7 de 11		SIGNATURES 1.- Maria Comas Casacuberta (TCAT) (ARQUITECTA TÈCNICA MUNICIPAL), 09/04/2024 14:39



parada pintada a la calçada, tant enfront de l'accés de vehicles, paral·lela a la vorera i adossada a la rigola, d'una amplada de 15 cm i una longitud igual a l'amplada de l'accés més 0,70 m a cada costat, com als dos laterals (en cas que siguin necessàries). En aquest cas, perpendiculars a la línia anterior i d'una amplada de 10 cm. I, a 0,20 m d'aquestes es pinten les línies transversals de l'aparcament (línia contínua blanca de 10 cm). A l'Annex 1 s'adjunta esquema.

En els treballs de pintat de gual (preu unitari definit) no s'inclou l'eliminació de les línies d'aparcament existents davant l'accés però sí el pintat de les línies transversals d'aparcament, en cas que siguin necessaris.

(**) Les àrees de recollida de residus porta a porta es senyalitzen amb una línia longitudinal contínua groga de prohibició de parada en forma de "U" pintada a la calçada, sobre les marques d'aparcament (línia longitudinal sobre la línia de delimitació d'aparcament i línies laterals perpendiculars a l'anterior), d'una amplada de 15 cm. I amb el pictograma "Porta a porta" al seu interior, la plantilla del qual ja té l'Ajuntament a disposició. A 0,20 m de les línies laterals es pinten les línies transversals de l'aparcament (línia contínua blanca de 10 cm). A l'Annex 2 s'adjunta esquema.

En els treballs de pintat de zona de recollida de residus porta a porta (preu unitari definit) s'inclouen tots els treballs necessaris per deixar l'espai correctament senyalitzat (pintat de les línies transversals d'aparcament i pictograma).

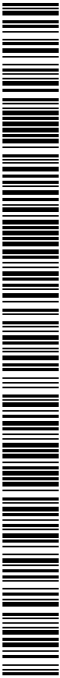
5. Condicions i procediment per a l'execució dels treballs

- Abans del començament del contracte, l'empresa adjudicatària haurà de nomenar una persona responsable davant l'Ajuntament, amb qui s'establirà un procediment per a la comunicació i gestió del contracte.
- El llistat de treballs a realitzar i les característiques de cadascun d'ells els definirà l'Ajuntament i s'aniran duent a terme en funció de les seves necessitats i de forma programada amb la Policia Local per tal de garantir el mínim impacte pels ciutadans (seqüència dels carrers a treballar, desviaments de trànsit necessaris,...).
- L'adjudicatari haurà d'assessorar al personal de l'Ajuntament sobre els treballs necessaris i/o material més idoni a aplicar en cada cas.
- Les comandes o peticions dels treballs a realitzar s'efectuaran per escrit (correu electrònic o similar) a través del responsable designat per l'Ajuntament.
- L'adjudicatari haurà de realitzar els treballs en el termini màxim d'un mes des de la data de l'encàrrec, llevat de causa expressament motivada (condicions meteorològiques,...).
- Abans de procedir a l'aplicació d'una marca viària es realitzarà una inspecció de l'estat del paviment i es prendran les mesures adients pel que fa a la seva neteja i a la idoneïtat de la nova aplicació, la qual haurà de ser compatible amb el tipus de paviment o amb la marca viària existent a repintar o, en el cas contrari, s'haurà de procedir al seu esborrat o a l'aplicació d'una imprimació o al canvi de material previst.
- Així mateix, abans de procedir a l'aplicació d'una marca viària s'establiran els sistemes de protecció del trànsit, del personal, els materials i la maquinària necessaris durant el transcurs d'execució dels treballs, així com de les marques vials recent aplicades fins a la seva total disponibilitat d'ús. La regulació del trànsit, si fos necessària, la portarà a terme la Policia Local.

DOCUMENT PLEC_CLAUS	ÒRGAN SERVEIS PÚBLICS	REFERÈNCIA 1403-000032-2024
Codi Segur de Verificació: 46a8c3d9-f745-4fb2-af95-75892f77a6e1 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171805_2024_1929433 Data d'impressió: 09/05/2024 14:42:59 Pàgina 8 de 11		SIGNATURES 1.- Maria Comas Casacuberta (TCAT) (ARQUITECTA TÈCNICA MUNICIPAL), 09/04/2024 14:39



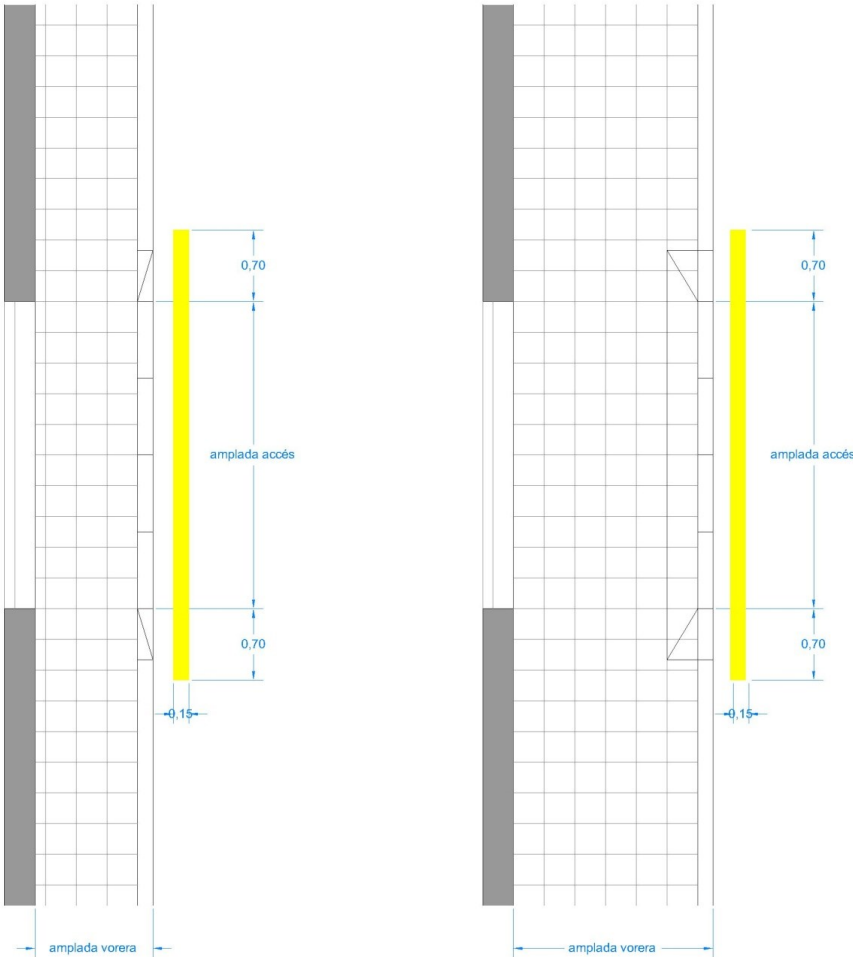
- La senyalització prèvia a l'execució (senyalització d'estacionament prohibit, tanques,...) que sigui necessària per executar els treballs s'haurà de col·locar amb l'antelació que determina la normativa.
- El personal per regulació del trànsit durant l'execució dels treballs i l'assecat de la pintura, anirà a càrrec de l'empresa, sota la supervisió de la Policia Local.
- Quan es tracti de primera aplicació, abans de procedir al pintat es realitzarà un acurat replanteig que garanteixi el correcte acabat dels treballs. En el cas que no existeixi cap tipus de referència adequat, es crearà una línia de referència que podrà ser continua o bé formada per tants punts com es cregui necessaris separats entre ells per una distància no superior a 50 cm.
- No es podran realitzar els treballs si la temperatura del substrat (paviment o marca viària antiga) no supera en un mínim de 3 °C el punt de rosada (segons valors de la taula de la Norma UNE EN 1824), fet que caldrà considerar, en particular, en treballs en horari nocturn. L'aplicació tampoc es podrà efectuar si el paviment està humit o la temperatura ambient no està compresa entre els 5 i 40 °C, o si la velocitat del vent supera els 25 km/h.
- L'adjudicatari es compromet a realitzar la presentació del servei minimitzant les molèsties als usuaris de la via pública i a posar en coneixement del responsable del contracte qualsevol dubte o problema que pugui existir en aquest sentit.
- L'adjudicatari estarà obligat al compliment de tota la legislació general i sectorial aplicable al servei contractat en matèria de seguretat i salut laboral respecte dels treballadors adscrits a la contracta.
- L'adjudicatari serà el responsable de la gestió dels residus; estarà obligat a l'eliminació o tractament dels residus que es generin com a conseqüència de l'execució d'aquest contracte. I es compromet a fer-ho amb un ús eficient dels recursos i utilitzant de forma adequada els gestors autoritzats, amb la finalitat de minimitzar l'impacte ambiental i contribuir al desenvolupament sostenible i a una economia circular competitiva. El cost de la seva gestió està inclòs en la quantificació del preu unitari.
- Si una vegada realitzats els treballs es detectés un incompliment d'allò encarregat o una incorrecta execució, l'adjudicatari assumirà la reparació o correcció de cada treball, essent els costos al seu càrrec.
- Així mateix, si l'aplicació de pintura no s'ajustés a les característiques tècniques descrites al present plec, s'hauran de modificar, assumint totes les despeses que s'originin, l'empresa adjudicatària. En cas que l'adjudicatari no n'assumís aquesta situació, la Direcció Tècnica durà a terme un control de qualitat que, si el seu resultat confirmés l'incompliment dels valors sol·licitats, l'adjudicatari haurà de procedir al seu repintat, anant al seu càrrec també els costos dels assaigs.
- Es presentaran factures mensuals d'acord es vagin executant els treballs i correspondran a comandes (llestats treballs encarregats) completes.

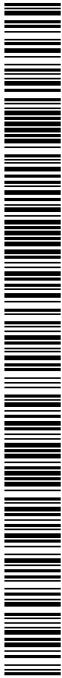


ANNEX 1

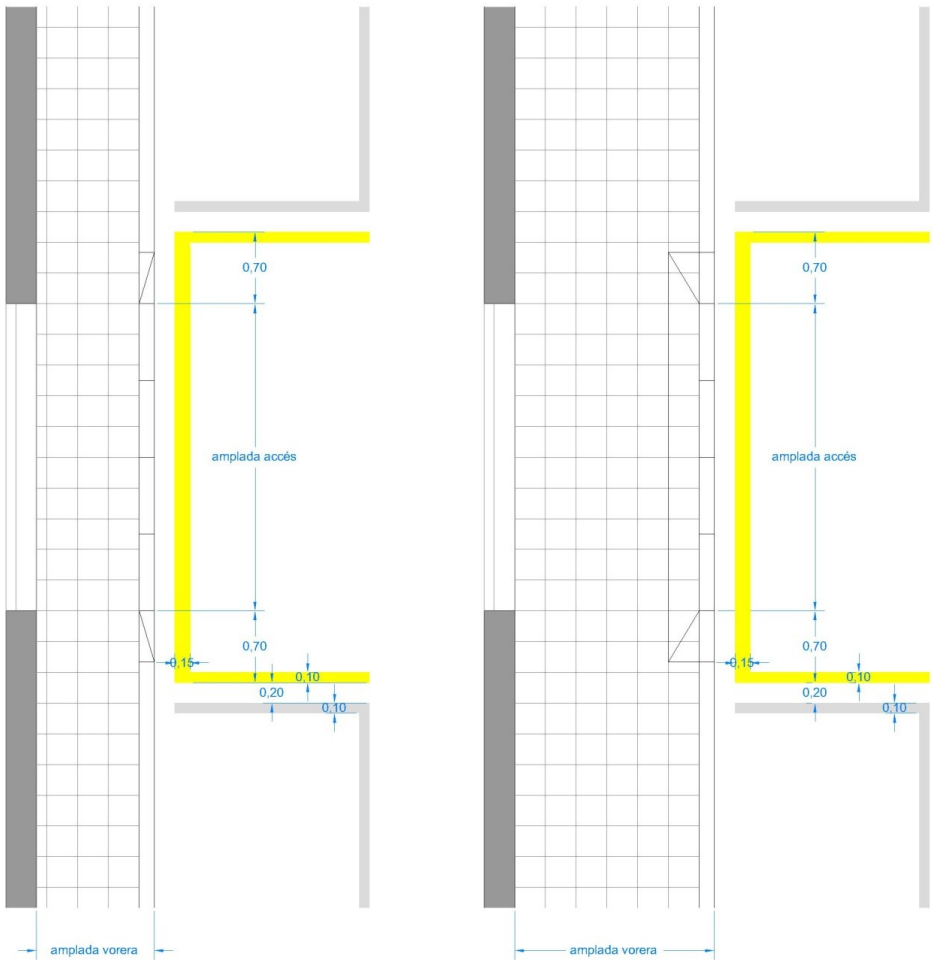
Model senyalització guals de vehicles:

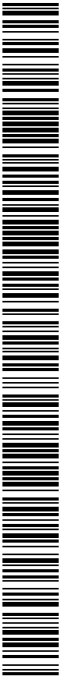
CRITERIS SENYALITZACIÓ GUALS
CARRER SENSE APARCAMENT SENYALITZAT - Model 1





CRITERIS SENYALITZACIÓ GUALS
CARRER AMB APARCAMENT SENYALITZAT - Model 2





ANNEX 2

Model senyalització zona recollida de residus porta a porta:

