



---

PROJECTE DE MILLORA  
DE L'ACCESSIBILITAT I LA SENYALITZACIÓ  
DEL CARRER VENEÇUELA

---

Tècnic redactor: Roger Bellavista Fortuny

Ref. d'arxiu: 1361-UR-21

Granollers, maig de 2.021



---

PROJECTE DE MILLORA  
DE L'ACCESSIBILITAT I LA SENYALITZACIÓ  
DEL CARRER VENEÇUELA

---

Document núm.1: Memòria i Annexes

## **I. MEMÒRIA**

### **ÍNDEX**

**Dg. Dades generals.**

**Md. Memòria descriptiva.**

**Md.1. Objecte del projecte.**

**Md.2. Dades de partida.**

**Md.3. Treball de camp.**

**Md.4. Antecedents i estat actual.**

**Md.5. Descripció de la proposta.**

**Md.6. Descripció de les obres.**

**Md.7. Materials.**

**Md.8. Serveis afectats.**

**Md.9. Termini d'execució d'obra.**

**Md.10. Pressupost.**

**Md.11. Conclusió.**

**Na. Normativa aplicable.**

**Dg. DADES GENERALS**

Clau	Ref. 1361 - UR - 21
Títol	<b>Projecte de millora de l'accessibilitat i la senyalització al carrer Veneçuela</b>
Emplaçament	Carrer Veneçuela, al terme municipal de Granollers i de la Roca del Vallès
Promotor	AJUNTAMENT DE GRANOLLERS
Enginyer autor del projecte	Roger Bellavista Fortuny, enginyer tècnic d'Obres Públiques Servei d'Obres i Projectes de l'Ajuntament de Granollers
Col·laboradors:	Pau Viaplana, tècnic del servei de Mobilitat de l'Ajuntament de Granollers
Estudi de seguretat i salut, autor i titulació	Roger Bellavista Fortuny, enginyer tècnic d'Obres Públiques Servei d'Obres i Projectes de l'Ajuntament de Granollers
Pressupost total (PEC) previst per a l'actuació	78.170,96 euros
Superfície actuació	6.500 m <sup>2</sup>
Termini d'execució de l'obra	1,5 mesos
Classificació de l'obra	Obra de millora i manteniment

## **Md.Memòria descriptiva.**

### **Md.1. Objecte del projecte.**

Es redacta el present “**Projecte de millora de l'accessibilitat i la senyalització del carrer Veneçuela**”, per tal de realitzar les obres de millora del vial, millorant i adaptant a la normativa vigent l'accessibilitat de totes les cruïlles, i renovant i adaptant tota senyalització horitzontal i vertical.

El present Projecte té com a objectiu principal la millora del carrer Veneçuela, amb les següents finalitats:

- Adaptar passos de vianants a la normativa d'accessibilitat vigent.
- Renovar i millorar la senyalització horitzontal i vertical per ordenar l'espai de vehicles i vianants.
- Incorporar un carril bici a ambdós costats del vial.

Aquest projecte s'ha redactat estudiat conjuntament amb el Ajuntament de la Roca del Vallès, ja que el carrer Veneçuela és el límit entre ambdues poblacions, per la qual cosa el costat est del vial està dintre el terme municipal de la Roca del Vallès i el costat oest, pertany a Granollers. D'aquesta manera s'ha pogut pensar i reflexar en el projecte les necessitats vistes pels dos Ajuntaments, i es podrà resoldre de manera conjunta la millora del carrer, cosa que té molts avantatges de cara a la coordinació d'obra i afectació als veïns del vial.

En resum, reordenar l'espai urbà per a donar resposta a les necessitats actuals del carrer.

### **Md.2. Dades de partida.**

Per tal de redactar el present document es tenen com a dades de treball:

- Inspecció visual de la zona.
- Informació dels serveis existents rebuda de les diferents companyies de serveis.
- Estudi de la mobilitat del carrer i els seus voltants, segons el Servei de Mobilitat i Via Pública municipal.

Tota la informació facilitada i consultada s'adjunta a la present memòria als annexes corresponents.

### **Md.3. Treball de camp.**

S'ha realitzat un treball de camp exhaustiu en el qual s'ha inspeccionat visualment l'àmbit d'actuació: les amplades dels espais existents destinats a cada ús (vianant – vehicle), l'accessibilitat, el tipus de circulació rodada i la seva demanda, el mobiliari urbà, el disseny urbà dels carrers del seu voltant i les necessitats del veïnatge del carrer.

### **Md.4. Antecedents i estat actual.**

El carrer Veneçuela, és un vial situat a la part est de la ciutat, al barri de la Font Verda, i que té la particularitat que delimita en el seu eix, el terme municipal de Granollers amb el terme municipal de La Roca del Vallès.

El àmbit d'actuació d'aquest projecte del carrer Veneçuela va des del carrer Josep Carner fins a la rotonda de la Plaça del convent Vell i s'actua en les dues voreres i la calçada. Com ja s'ha comentat en el eix del vial hi ha el límit dels dos termes municipals, i per tant en aquest projecte es realitzarà una actuació conjunta entre l'Ajuntament de Granollers i l'Ajuntament de La Roca del Vallès, per tal de poder millorar i renovar tot

el vial, tant la vorera oest, com la vorera est, i la calçada completa.

Actualment aquest vial té una intensitat de trànsit força elevada, ja que enllaça una de les entrades principals de la ciutat, com és el carrer Josep Umbert, amb tota la zona residencial de la Font Verda i el Polígon Industrial i d'oci el Ramassar, així com també diversos equipaments municipals com són el cementiri, el Centre Vallès i el camp de futbol de la Font Verda.

El carrer Veneçuela és un vial de doble sentit de circulació amb una amplada total de 20m, en que hi ha dues voreres de 2m d'amplada cada una d'elles i franja d'aparcament en línia en tots dos costats de la calçada. D'aquesta manera, queda una amplada de dos carrils de 6m cada un d'ells, per a la circulació de vehicles, cosa que crea una sensació de gran amplada i comoditat, i fa que la velocitat que molts dels vehicles agafen no són les adequades i permeses per a la circulació en aquesta zona.

El vial es caracteritza per predominar una edificació de tipologia unifamiliar, la majoria dels habitatges moderns, i amb aparcament privat pràcticament totes elles.

Degut a aquesta amplada de la calçada i els problemes amb la velocitat dels vehicles, s'han anat adoptant algunes mesures dissuasives com la col·locació de bandes sonores o senyalització vertical, però no ha tingut l'eficàcia desitjada.

Per aquest motiu el que pretén aquest projecte és reordenar els espais destinats a vehicles, vianants i bicicletes, per tal de donar més seguretat, i organitzar millor les zones d'aparcament, guals de vehicles, carrils de circulació i passos de vianants.

### Pavimentació

El paviment de les voreres és de panot de nou pastilles, i l'encintat és un bordó de pedra natural, presentant enfonsaments i trencaments en alguns punts. Hi ha molts guals de vehicles, tant deprimits com amb peces de gual de vehicles, en la majoria d'habitatges del carrer. A les voreres hi ha arbrat existent al costat oest del vial, corresponent a la vorera del terme municipal de Granollers. El paviment de la calçada és de mescla bituminosa i es troba en un estat acceptable.

En les cruïlles i passos de vianants, els bordons no estan deprimits i per tant no es compleix la normativa d'accessibilitat vigent, cosa que aquest projecte pretén millorar i adaptar.

### Senyalització

Actualment la senyalització horitzontal és pràcticament inexistent, ja que únicament hi ha una línia divisòria a la calçada, molt desgastada, i algun pas de vianants marcat. La zona d'aparcament i guals privats no estan delimitats.

La senyalització vertical és limitada a les cruïlles amb els carrers que arriben al carrer Veneçuela.

### Serveis

S'han demanat els serveis afectats a totes les companyies de serveis. La informació donada per cada companyia de servei s'adjunta a l'annex corresponent. **El traçat dels serveis que reflecteixen els plànols és totalment orientatiu i en cap cas es podrà prendre com a informació fidedigne de la realitat per lo que s'haurà de fer una estudi exhaustiu in situ del traçat i de la fondària real de cada servei. No es descarta la possibilitat d'existència d'altres instal·lacions soterrades de les que no es tinguin coneixement.**

## **Md.5. Descripció de la proposta**

### Ordenació urbana

La proposta de l'ordenació urbana del carrer Veneçuela, ve donada per la necessitat de organitzar els espais destinats a vehicles, vianants i bicicletes, així com també adaptar els passos de vianants a la normativa vigent, ja que actualment no estan adaptats, i per tant el carrer presenta dificultats de moviment per als petons.

El projecte també pretén ordenar les zones destinades a aparcament en filera, conjuntament amb tots els guals de vehicles existents, ja que en aquest carrer hi ha molts guals privats de vehicles, que fa que es generin alguns espais entre guals que són aprofitats per aparcar-hi, i que dificulten a posteriori l'entrada i sortida dels vehicles als habitatges.

El carrer Veneçuela, tindrà dos carrils centrals circulació, un per cada sentit com fins ara, però amb una amplada de 3m cada un d'ells, reduint així a la meitat l'amplada actual, per tal de delimitar l'espai del vehicle i reduir així les velocitats dels mateixos. Aquests dos carrils aniran separats en el seu eix per una doble línia continua i una alineació de pilones, per tal de donar més seguretat e impedir girs de vehicles.

A tocar de l'actual bordó, als dos costats del vial, es crearà un nou carril bici de 1,5m d'amplada al llarg de tot l'àmbit d'actuació, es a dir, des del carrer Josep Carner fins la rotonda de la Plaça del Convent Vell, en la banda del terme municipal de Granollers, i des del carrer Barcelona fins la mateixa rotonda de la Plaça del Convent Vell en el costat que pertany a la Roca del Vallès.

Entre el carril de circulació i el carril bici, es proposa la franja d'aparcament en filera, en que també es marcarà amb senyalització horitzontal groga, tots els guals de vehicles existents, deixant 1,60m a banda i banda de cada gual també marcat amb una illeta groga, perquè els vehicles no hi estacionin. En aquesta franja també s'hi proposa aparcament per motos i la ubicació de les bateries de contenidors.

En quan a millores en l'accessibilitat, es proposa la supressió de barreres arquitectòniques en totes les cruïlles existents ja que actualment els bordons no estan deprimits. Per tant, s'executaran guals de vianants deprimits de 3m d'amplada en les cruïlles del carrer Veneçuela, així com també en els carrers que arriben al propi carrer Veneçuela, com són el carrer Cingles de Bertí en el terme municipal de Granollers, i els carrers Barcelona i Josep Torelló, en el terme municipal de la Roca del Vallès.

A continuació s'esmenen les característiques més rellevants de la proposta:

- Ordenació amb senyalització horitzontal i vertical de les zones de circulació de vehicles i aparcament en filera i guals existents.
- Creació de carril bici a banda i banda del vial, de 1,5 d'amplada, per donar un espai segur a la bicicleta i facilitar-ne la seva circulació.
- Supressió de barreres arquitectòniques a tots els passos de vianants existents.

### Accessibilitat

Per a la redacció del present Projecte s'ha considerat els criteris de disseny d'urbanització per a incloure l'accessibilitat segons marca la Llei 13/2014, del 30 d'Octubre, d'accessibilitat i "La Orden ministerial VIV/561/2010, de 1 de febrero , por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados".

### Serveis.

Aquest projecte no preveu la modificació de cap servei existent.

En tot cas, tant si es preveu intervenir o no, **és d'obligatorietat per part del contractista de les obres avisar, amb el temps d'antel·lació que marca cada companyia de servei, la data d'inici de les obres a cada companyia de servei.**

### Mobiliari urbà.

Es contempla la instal·lació de separadors de carril amb alguna piona flexible en el eix del vial, per separar els dos carrils de circulació.

### Paviments.

Es preveu deprimir els guals de vianants existents, en que es col·locarà bordó T2/T3 deprimint i panot de 4 o 9 pastilles de formigó prefabricat segons les característiques cada vorera. En els guals deprimits a realitzar es senyalitzarà amb panot ratllat i de punts, segons el detall en els plànols i la normativa actual.

### Senyalització.

Es fresarà l'actual senyalització horitzontal i es renovarà completament segons el detall dels plànols del projecte.

Es preveu la senyalització dels carrils de circulació, les zones d'aparcament, aparcament per a motos, guals de vehicles, passos de vianants, carril bici e illetes i senyals de stop.

Aquesta senyalització horitzontal anirà acompanyada de al corresponent senyalització vertical prevista en el projecte.

El replanteig de tots els guals de vehicles i zones d'aparcament serà molt important per el seu futur bon funcionament i ordre dels espais.

## **Md.6. Descripció de les obres.**

Les obres consisteixen bàsicament en la millora de l'accessibilitat i la senyalització del carrer Veneçuela, per millorar i donar resposta a la demanda d'ús del vial.

Per a dur a terme les obres contemplades, s'han previst les següents partides d'obra:

- Replanteig de les obres.
- Senyalització i protecció de l'àmbit afectat.
- Endegament i senyalització provisional del trànsit rodat.
- Senyalització i protecció al vianant.
- Enderrocs i moviments de terres per a la realització dels guals de vianants deprimits
- Construcció de vorades i rigoles.
- Pavimentació de voreres en les zones de guals deprimits
- Senyalització vertical i horitzontal de tot el vial.
- Neteja i repassos d'obra.

En tot moment s'haurà de garantir l'accés als habitatges de forma còmode i segura durant la totalitat de les obres.



**Md.7. Materials.**

A les unitats del pressupost i als detalls dels plànols es detallen les característiques dels materials considerats.

Els materials que s'utilitzin a l'obra han de ser de característiques equivalents als detallats.

**Md.8. Serveis afectats.**

Es demanen a les diferents companyies la informació de les seves xarxes existents a l'àmbit d'actuació del Projecte.

S'adjunta la informació rebuda de cada companyia a l'annex corresponent adjuntat a la present memòria.

L'empresa constructora haurà de demanar de nou la informació dels serveis afectats, signar les actes de control d'inspecció i realitzar l'avís d'inici d'obres a les companyies de serveis, seguint els protocols de cada companyia.

**Md.9. Termini d'execució d'obra.**

S'estima una durada total d'obra de **1,5 mesos**.

**Md.10. Pressupost.**

El pressupost per execució de material puja a la quantitat CINQUANTA-DOS MIL NOU-CENTS CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB DINOU CÈNTIMS ( 52.954,19€ ).

El pressupost per execució de contracte puja a la quantitat de SETANTA-VUIT MIL CENT SETANTA EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS ( 78.170,96€ ), dels quals TRETZE MIL CINC-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS ( 13.566,86€ ) corresponen al 21% de l'IVA.

**Md.11. Conclusió.**

Amb la present memòria i la resta de documents que integren el present Projecte es consideren suficientment definides les obres projectades.

**Na. Normativa aplicable.****GENERAL**

- **Llei 3/2012** Modificació del Text refós de la Llei d'urbanisme. (DOGC 29/2/2012)
- **Real Decret 1492/2011**, de 24 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament de valoracions de la Llei de sòl. (BOE núm.270 de 09/11/2011)
- **Decret Legislatiu 1/2010** Text refós de la Llei d'urbanisme. (DOGC 5/8/2010)
- **Código Técnico de la Edificación**  
DB SI 5 Seguridad en caso de incendio. Intervención de los bomberos. (BOE 28/03/2006)
- **Real Decret 173/2010**, del 19 de febrer, pel que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, aprovat pel Real Decret 314/2006, del 17 de març, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat. (BOE núm.61 de 11/03/10).
- Llei 9/2003, de mobilitat. (DOGC 27/6/2003)

**ACCESSIBILITAT**

- **Código Técnico de la Edificación**  
DB SUA Seguridad de utilización y accesibilidad.
- **Ordre VIV/561/2010**, de 1 de febrer, per la que es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats. (BOE núm.61 de 11/3/10)
- **Llei 13/2014**, del 30 d'Octubre, d'accessibilitat.

**VIALITAT**

- **Orden FOM/3460/2003**, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la norma 6.1-IC "Secciones de firme", de la instrucción de Carreteras. (BOE 12/12/2003)
- **Orden FOM/3459/2003**, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la norma 6.3-IC: "Rehabilitación de firmes", de la Instrucción de carreteras. (BOE 12/12/2003)
- **Orden 27/12/1999**, Norma 3.1-IC. "Trazado, de la Instrucción de carreteras". (BOE 2/02/2000)
- **Orden FOM/534/2014**, Norma 8.1-IC. "Señalización vertical, de la Instrucción de carreteras".
- **Orden 16/7/1999**, Norma 8.2-IC. "Marcas viales, de la Instrucción de carreteras".
- **Orden de 14/05/1987** por la que se aprueba la Instrucción de carreteras 5.2-IC "Drenaje superficial". (BOE 23/05/1990)
- **UNE-EN-124 1995**. Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.

- **Ordre 2/07/1976**, “PG-3/88, Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras” (BOE 2/07/1976 i 7/07/1976 respectivament).
  - **ORDEN FOM/475/2002**, de 13 febrero, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes relativos a Hormigones y Aceros. (BOE 6/3/2002)
  - **ORDEN FOM/89/2004**, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes relativos a firmes y pavimentos. (BOE núm.83 de 06/04/04).
- Modificacions i derogacions: veure anàlisi jurídic al format HTML del BOE
- **Ordenança d'obres i d'instal·lacions de serveis en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona.**  
(BOP núm. 122 de 22/05/1991) Afectat per: Modificació (28/10/1994) Derogacions (18/03/2002)  
Ordenança reguladora del procediment sancionador (26/03/2010)
  - **Orden Circular 21/07**, sobre el uso y especificaciones que deben cumplir los ligantes y mezclas bituminosas que incorporen caucho procedente de neumáticos fuera de uso (NFU).
  - **Orden Circular 24/2008**, sobre el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes (PG-3). Artículos 542- Mezclas Bituminosas en caliente tipo hormigón bituminoso y 543- Mezclas Bituminosas para capas de rodadura. Mezclas Drenantes y Discontinuas.
  - **Orden Circular 20/2006**, sobre recepción de obras de carreteras que incluyan firmes y pavimentos.

## GENÈRIC D'INSTAL·LACIONS URBANES

- **Decret 120/1992** del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya: Característiques que han de complir les proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que recorren pel subsòl.  
(DOGC núm. 1606 de 12/06/1992)  
  
Decret 196/1992 del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya pel que es modifica l'apartat a) del preàmbul i el punt 1.2 de l'article 1 del Decret 120/1992.  
(DOGC núm. 1649 de 25/09/1992)
- **Ordenança d'obres i d'instal·lacions de serveis en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona.**  
(BOP 22/05/1991)
- **Especificacions Tècniques** de les companyies subministradores dels diferents serveis.
- **Normes UNE** de materials, sistemes o mètodes de col·locació i càlcul

## XARXES DE PROVEÏMENT D'AIGUA POTABLE

- **Reial Decret 606/2003**, de 23 de maig de 2003, modificació del Reglament de domini públic hidràulic.  
(BOE 6/6/2003)

- **Decret Legislatiu 3/2003**, de 4 de novembre de 2003, Text refós legislació en matèria d'aigües de Catalunya (DOGC 21/11/2003)
  - **Real Decreto 140/2003**, de 7 de febrer, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua i el consumo humano. (BOE 21/02/2003)
  - **Real Decreto Legislativo 1/2001** de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de aguas. (BOE 24/07/01)
  - **Llei 6/1999**, de 12 de juliol, d'ordenació, gestió i tributació de l'aigua. (DOGC 22/07/99)
  - **Ordre 28/07/1974**, s'aprova el "Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua. (BOE 2/10/1974 i 3/10/1974 respectivament)
  - **Norma Tecnològica NTE-IFA/1976**, "Instalaciones de fontanería: Abastecimiento"
  - **Norma Tecnològica NTE-IFR/1974**, "Instalaciones de fontanería: Riego"
  - **Reglament general del servei metropolità d'abastament domiciliari d'aigua a l'àmbit metropolità**  
Consell metropolità de 13/03/2003 i rectificacions posteriors
- Hidrants d'incendi**
- **Real Decret 1942/1993** pel que s'aprova el "Reglamento de Instalaciones de Protección contra incendios". (BOE 14/12/1993)

## **XARXES DE SANEJAMENT**

- **Decret 130/2003**, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament. (DOGC 29/05/2003)
- **Real Decreto-Ley 11/1995**, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes. (BOE 20/12/1995)
- **Ordre 15/09/1986**. "Tuberías. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones". (BOE 23/09/1986)

## **Àmbit municipal o supramunicipal:**

- **Reglament metropolità d'abocaments d'aigües residuals.**  
(Àrea metropolitana de Barcelona) (BOPB 14/06/2004)
- **Ordenança General del Medi Ambient Urbà** del municipi de Barcelona  
Títol V: Sanejament d'aigües residuals i pluvials. (BOPB 6/06/1999, correcció d'errades BOP 30/07/1999)

## **XARXES DE DISTRIBUCIÓ DE GAS CANALITZAT**

- **Real Decreto 919/2006** "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones complementarias":  
(BOE 4/09/2006)

ITC-ICG 01 Instalaciones de distribución de combustibles gaseosos por canalización

ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos

- **Ordre 18/11/1974** s'aprova el "Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos. Ordre 26/10/1983 modifica la Ordre 18/11/74, per la que s'aprova el "Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos" derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006
- **Real Decret 2913/1973**, "Reglamento general del servicio público de gases combustibles" (BOE 21/11/1973, modificació BOE 21/5/75; 20/2/84) derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

## XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA ELÈCTRICA

### General

- **Llei 54/1997**, de 27 de noviembre, del Sector eléctrico (BOE 28/11/1997)
- **Real Decreto 1955/2000**, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución comercialización de instalaciones de energía eléctrica. (BOE 27/12/2000) correcció d'errades (BOE 13/03/2001)

### Alta Tensió

- **Real Decreto 223/2008** "Condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09" (BOE: 19/3/2008) modificat pel Real Decreto 560/2010 (BOE 22/5/2010)
- **Resolució ECF/4548/2006**, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç. (DOGC núm. 4827 de 22/2/2007).
  - NTP - LAMT Línies aèries de mitjana tensió
  - NTP - LSMT Línies subterrànies de mitjana tensió

### Baixa Tensió

- **Real Decreto 842/2002** por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. (BOE núm. 224 18/09/2002)  
En particular:
  - ITC BT-06 Redes aéreas para distribución en baja tensión
  - ITC BT-07 Redes subterráneas para distribución en baja tensión
  - ITC BT-08 Sistemas de conexión del neutro y de las masas en redes de distribución
  - ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior
  - ITC BT-10 Previsión de cargas para suministros en baja tensión
  - ITC BT-11 Redes de distribución de energía eléctrica. Acometidas

- **Resolució ECF/4548/2006**, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç (DOGC núm. 4827 de 22/2/2007)
  - NTP - LABT Línies aèries de baixa tensió
  - NTP - LSBT Línies subterrànies de baixa tensió

#### Centres de Transformació

- **Real Decret 3275/1982**, "Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación" (BOE 1/12/1982, (Correcció d'errors BOE 18/01/83)
- **Ordre de 6/07/1984**, s'aprova les "Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-MIE-RAT, del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación" (BOE 01/08/1984)
- **Resolució 19/06/1984**: "Ventilación y acceso de ciertos centros de transformación". (BOE 26/06/1984)
- **Resolució ECF/4548/2006**, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç (DOGC 22/2/2007)
  - NTP – CTCentres de transformació en edificis
  - NTP – CTR Centres de transformació l'entorn rural

#### Enllumenat públic

- **Real Decreto 1890/2008** Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07. (BOE 19/11/2008)
- **Llei 6/2001**, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi ambient (DOGC 12/06/2001)
- **Real Decreto 842/2002** por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior. (BOE 18/09/2002)
- **Norma Tecnològica NTE-IEE/1978**. "Instalaciones de electricidad: Alumbrado exterior".

#### XARXES DE TELECOMUNICACIONS

- Especificacions tècniques de les Companyies

#### GESTIÓ DE RESIDUS

- **Decret 89/2010**, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de Gestió de Residus de construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició aobre la deposició controlada de residu de cosntrucció. (DOGC núm.5664 de 06/07/10).

## SENYALITZACIÓ

- **Norma 8.2-IC: Marques viàries de la Instrucció de carreteres.** Ordre de 16 de juliol de 1987 del Ministeri de Foment. (BOE 4.8.1997, correcció d'errors: BOE 29.9.1987).
- **Normes de senyalització vertical urbana.** Generalitat de Catalunya. Departament Territorial i Obres Públiques.
- **Reial Decret Legislatiu 339/1990.** Llei sobre trànsit, circulació de bivehicles de motor i seguretat viària
- **Reial decret 13/1192.** Reglament general de circulació.
- **Materials per a la senyalització viària horitzontal : UNE EN 1436, UNE EN 1423, UNE EN 1824, UNE EN 12802, UNE EN 1871, UNE EN 1790.**
- **ORDEN FOM/3053/2008,** de 23 de septiembre, por la que se aprueba la Instrucción Técnica para la instalación de reductores de velocidad y bandas transversales de alerta en carreteras de la Red de Carreteras del Estado.

## NORMATIVA MUNICIPAL

- **Pla Director de Clavegueram de Granollers.** Redactat Per Drenatges Urabs de Besòs al Juliol del 2.002.
- **Ordenança d'Arbrat de Granollers.** (24/04/2008)
- **Plec de prescripcions tècniques per a instal·lacions de reg de Granollers.**
- **Ordenança dels espais d'ús públic i civisme de Granollers.**
- **Ordenança municipal de circulació de Granollers.**
- **Pla d'Accessibilitat d'Urbanització de Granollers.**

El redactor del Projecte:

Roger Bellavista Fortuny  
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques  
Servei d'Obres i Projectes de l'Ajuntament de Granollers

Granollers, maig de 2.021



Ajuntament de Granollers  
Obres i Projectes

Àrea de Territori i Ciutat

C. de Sant Josep, 7, 4a  
Tel. 93 842 66 40  
08401 Granollers

NIF P-0809500-B

# *FOTOGRAFIES*

---

***Annex nº1***



## **ANNEX N°1: FOTOGRAFIES DE L'ESTAT ACTUAL**









Ajuntament de Granollers  
Obres i Projectes

Àrea de Territori i Ciutat

C. de Sant Josep, 7, 4a  
Tel. 93 842 66 40  
08401 Granollers

NIF P-0809500-B

# *ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT*

---

***Annex n°2***

## ÍNDEX

- 1 DADES DE L'OBRA
- 2 DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT
- 3 COMPLIMENT DEL R.D. 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

## 1 DADES DE L'OBRA

---

### 1.1 Tipus d'obra

Millora de l'accessibilitat i la senyalització

### 1.2 Emplaçament

Barri Font Verda

### 1.3 Superfície construïda

6.500 m<sup>2</sup>

### 1.4 Promotor

Ajuntament de Granollers

### 1.5 Autor/s del Projecte d'execució

Roger Bellavista Fortuny / Enginyer Tècnic d'Obres Públiques

Servei d'Obres i Projectes de l'Ajuntament de Granollers

### 1.6 Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Roger Bellavista Fortuny / Enginyer Tècnic d'Obres Públiques

Servei d'Obres i Projectes de l'Ajuntament de Granollers

## 2 DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

### 2.1 Topografia

Actualment el carrer Veneçuela, és un vial amb un terreny amb cotes consolidades i una secció de vial estàndard amb calçada i dues voreres, on l'amplada de la calçada és molt gran. El carrer Veneçuela té un pendent suau uniforme de nord a sud, amb el punt més baix a la rotonda de la plaça del convent.

El projecte no contempla modificar la topografia actual del vial.

### 2.2 Característiques del terreny: resistència cohesió, nivell freàtic

El terreny està consolidat com a vial de trànsit, i per tant el terreny ha de complir amb les característiques per tal de reurbanitzar-se.

### 2.3 Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn

Els edificis del voltant són majoritàriament habitatges unifamiliars, de construcció moderna, amb accessos a aparcament privat en la majoria dels habitatges

### 2.4 Instal·lacions de serveis públics, tant vistes com soterrades

Es disposen de serveis aeris i soterrats en els vial objecte d'aquest projecte.

### 2.5 Ubicació de vials (amplada, nombre, densitat de circulació) i amplada de voreres.

Carrer Veneçuela té una amplada de calçada sobre els 16m aproximadament, amb voreres de 2,00m d'amplada a cada costat del carrer i a diferent nivell respecte la calçada. Hi ha aparcament a ambdós costats, i és de doble sentit de circulació.

Hi ha molta mobilitat de vehicles, ja que és un vial que connecta l'entrada est de Granollers amb la zona nord de Granollers, així com dona accés al Polígon El Ramassar i a diversos equipaments municipals de la zona. En quan a vianants no hi ha gaire moviment, ja que no hi ha comerços i per tant els usuaris bàsicament són els propis veïns del carrer.

### **3 COMPLIMENT DEL R.D. 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ**

#### 3.1 INTRODUCCIÓ

#### 3.2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

#### 3.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

#### 3.4 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

#### 3.5 PRIMERS AUXILIS

#### 3.6 NORMATIVA APLICABLE

#### **3.1 INTRODUCCIÓ**

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsible treballs posteriors de manteniment.

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

En base a l'art. 7è, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no n'hi hagi, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla. Qualsevol anotació feta al Llibre d'Incidències haurà de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores.

Tanmateix es recorda que, segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sot-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

Abans del començament dels treballs el promotor haurà d'efectuar un avis a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs a l'annex III del Reial Decret.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà

d'incloure el Pla de Seguretat i Salut.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-lo a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representants dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sots-contractistes (art. 11è).

### 3.2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

L'article 10 del R.D.1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

- a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- b) L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- d) El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors
- e) La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- f) La recollida dels materials perillosos utilitzats
- g) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- h) L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- i) La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- j) Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra.

Els principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:

- 1 L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:
  - a) Evitar riscos
  - b) Avaluar els riscos que no es puguin evitar
  - c) Combatre els riscos a l'origen
  
  - d) Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut
  - e) Tenir en compte l'evolució de la tècnica



- f) Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
  - g) Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
  - h) Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
  - i) Donar les degudes instruccions als treballadors
- 2 L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines
- 3 L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic
- 4 L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures
- 5 Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

### 3.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a d'altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usuals a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi.

A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

#### 3.3.1 MITJANS I MAQUINARIA

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitjes, grues...)



- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques

### 3.3.2 TREBALLS PREVIS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

### 3.3.3 ENDERROCS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes

### 3.3.4 MOVIMENTS DE TERRES I EXCAVACIONS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques

- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar

### 3.3.5 RAM DE PALETA

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

### 3.3.6 INSTAL·LACIONS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobresforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes

### 3.3.7 RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS (Annex II del R.D.1627/1997)

- 1 Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- 2 Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
- 3 Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades

- 4 Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- 5 Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- 6 Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- 7 Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- 8 Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- 9 Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- 10 Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

### 3.4 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

#### 3.4.1 MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Deixar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les Instal·lacions existents
- Els elements de les Instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants
- Fonamentació correcta de la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació d'apuntaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Col·locació de xarxat en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades

- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes

#### 3.4.2 MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

#### 3.4.3 MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

### 3.5 PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent.

S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

### 3.6 RELACIÓ DE NORMES I REGLAMENTS APLICABLES

(en negreta les que afecten directament a la Construcció)

Data d'actualització: 30/01/1998

## SEGURETAT I SALUT EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

- **Directiva 92/57/CEE** de 24 de Junio (DO: 26/08/92)

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles

- **RD 1627/1997** de 24 de octubre (BOE: 25/10/97)

Disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud en las obras de construcción

*Transposició de la Directiva 92/57/CEE*

*Deroga el RD 555/86 sobre obligatorietat d'inclusió d'Estudi de Seguretat i Higiene en projectes d'edificació i obres públiques*

- **Ley 31/1995** de 8 de noviembre (BOE: 10/11/95)

Prevención de riesgos laborales

Desenvolupament de la Llei a través de les següents disposicions:

- **RD 39/1997** de 17 de enero (BOE: 31/01/97)

Reglamento de los Servicios de Prevención

- **RD 485/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas en materia de señalización, de seguridad y salud en el trabajo

- **RD 486/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

*En el capítol 1 excloeix les obres de construcció però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà.*

*Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)*

- **RD 487/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores

- **RD 488/97** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización

- **RD 664/1997** de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo

- **RD 665/1997** de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

- **RD 773/1997** de 30 de mayo (BOE: 12/06/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud, relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

- **RD 1215/1997** de 18 de julio (BOE: 07/08/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo

*Transposició de la Directiva 89/655/CEE sobre utilització dels equips de treball*

*Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)*

- **O. de 20 de mayo de 1952** (BOE: 15/06/52)

Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo en la industria de la Construcción

Modificaciones: O. de 10 de diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53)

O. de 23 de septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66)

*Art. 100 a 105 derogats per O. de 20 de gener de 1956*

- **O. de 31 de enero de 1940. Andamios: Cap. VII, art. 66º a 74º** (BOE: 03/02/40)

Reglamento general sobre Seguridad e Higiene

- **O. de 28 de agosto de 1970. Art. 1º a 4º, 183º a 291º y Anexos I y II** (BOE: 05/09/70; 09/09/70)

Ordenanza del trabajo para las industrias de la Construcción, vidrio y cerámica

Correcció d'errades: BOE: 17/10/70

- **O. de 20 de septiembre de 1986** (BOE: 13/10/86)

Modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en que sea obligatorio el estudio de Seguridad e Higiene

Correcció d'errades: BOE: 31/10/86

- **O. de 16 de diciembre de 1987** (BOE: 29/12/87)

Nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su cumplimiento y tramitación

- **O. de 31 de agosto de 1987** (BOE: 18/09/87)

Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado

- **O. de 23 de mayo de 1977** (BOE: 14/06/77)

Reglamento de aparatos elevadores para obras

Modificació: O. de 7 de marzo de 1981 (BOE: 14/03/81)

- **O. de 28 de junio de 1988** (BOE: 07/07/88)

Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 2 del Reglamento de Aparatos de elevación y Manutención referente a grúas-torre desmontables para obras

Modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90)

- **O. de 31 de octubre de 1984** (BOE: 07/11/84)

Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto

- **O. de 7 de enero de 1987** (BOE: 15/01/87)

Normas complementarias del Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto

- **RD 1316/1989** de 27 de octubre (BOE: 02/11/89)

Protección a los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo

- **O. de 9 de marzo de 1971** (BOE: 16 i 17/03/71)

Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo

Correcció d'errades: BOE: 06/04/71

Modificació: BOE: 02/11/89

*Derogats alguns capítols per: Ley 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 i RD 1215/1997*

- **O. de 12 de gener de 1998** (DOG: 27/01/98)

S'aprova el model de Llibre d'Incidències en obres de construcció

- **Resoluciones aprobatorias de Normas técnicas Reglamentarias para distintos medios de protección personal de trabajadores**

- R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1: Cascos no metálicos

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2: Protectores auditivos

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: Pantallas para soldadores

Modificació: BOE: 24/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4: Guantes aislantes de electricidad

Modificació: BOE: 25/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5: Calzado de seguridad contra riesgos mecánicos

Modificació: BOE: 27/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6: Banquetas aislantes de maniobras

Modificació: BOE: 28/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7: Equipos de protección personal de vías respiratorias. Normas comunes y adaptadores faciales. Modificació: BOE: 29/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8: Equipos de protección personal de vías

respiratorias: filtros mecánicos

Modificació: BOE: 30/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9: Equipos de protección personal de vías respiratorias: mascarillas autofiltrantes

Modificació: BOE: 31/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros químicos y mixtos contra amoníaco

Modificació: BOE: 01/11/75

- Normativa d'àmbit local (ordenances municipals)





Ajuntament de Granollers  
Obres i Projectes

Àrea de Territori i Ciutat

C. de Sant Josep, 7, 4a  
Tel. 93 842 66 40  
08401 Granollers

NIF P-0809500-B

# *RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ*

---

***Annex nº3***

## Annex nº3: RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ

### FITXA PEL COMPLIMENT DELS DECRET 201/1994 i DECRET161/2001, Reguladors dels enderrocs i altres residus de la construcció

IDENTIFICACIÓ DE L'OBRA Millora de l'accessibilitat i la senyalització del carrer Veneçuela

**Situació:** Barri Font Verda

**Municipi :** GRANOLLERS

**Comarca :** VALLÈS ORIENTAL

#### AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

##### Residus d'enderroc de vials (no inclou excavació de rases)

	Volum enderroc (m3)	Densitat residu real (Tones/m3)	Pes residu (tones)	Volum aparent m3
Formigó	44	2,5	110	52,80
Asfalt	2	2,4	4,8	2,40
Altres		2,3	0	0
<b>Total residu</b>	<b>46</b>		<b>114,8</b>	<b>55,2</b>

##### Residus d'excavació

Tipus de terres d'excavació	Volum (1) m3	Densitat residu real (tones/m3)	Pes residu (tones)	Volum aparent m3
grava i sorra compacta	21	2	42	25,2
grava i sorra solta	0	1,7	0	0
argiles	0	2,1	0	0
terra vegetal	0	1,7	0	0
terraplé	0	1,7	0	0
pedraplé	0	1,8	0	0
altres	0	0	0	0
<b>Total residu excavació</b>	<b>21 m3</b>		<b>42 t</b>	<b>25,2</b>

(1) Amb el supòsit de reutilitzar un 50% de les terres excavades a la mateixa obra

#### GESTIÓ DE RESIDUS

Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra autoritzada, no tenen la consideració de residu.

S'han previst operacions de destria i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus:

Petris, obra de fàbrica i formigó	<input checked="" type="checkbox"/>	no
Metalls	<input checked="" type="checkbox"/>	no
Fustes	<input checked="" type="checkbox"/>	no
Plàstics	<input checked="" type="checkbox"/>	no
Vidre	si	<input checked="" type="checkbox"/>
Potencialment perillosos	si	<input checked="" type="checkbox"/>
Altres no perillosos	si	<input checked="" type="checkbox"/>

Els residus es gestionaran fora de l'obra en:

Instal·lacions de reciclatge i/o valorització:

Dipòsit autoritzat de terres, enderrocs i runes de la construcció:

**Tipus de residu, nom ,adreça i codi de gestor del residu ( decret 161/2001)**

tipus de residu	gestor	adreça
RUNES	FERRALLES BATLLE,SL	C/ TETUAN 117, GRANOLLERS(08400)
RUNES	TECNOCATALANA DE RUNES	C/ ITÀLIA - AV. EUROPA LES FRANQUESES (08520)



Ajuntament de Granollers  
Obres i Projectes

Àrea de Territori i Ciutat

C. de Sant Josep, 7, 4a  
Tel. 93 842 66 40  
08401 Granollers

NIF P-0809500-B

# *CONTROL DE QUALITAT*

---

***Annex nº4***

## **INDEX**

### **1. INTRODUCCIÓ**

### **2. PROCESSOS DE CONTROL**

2.1 Moviments de terres i formació d'esplanada

2.2 Construcció del sanejaments i dels encreuaments de vial

2.3 Acceptació de l'esplanada

2.4 Subbase granular i base de terres seleccionades amb estesa i piconatge del material

2.5 Vorades, encintats i rigoles

2.6 Implantació de serveis

2.7 Pavimentació

2.7.1 Formigó base voreres

2.7.2 Aglomerat asfàltic

2.7.3 Regs asfàltics

2.7.4 Paviments prefabricades de formigó

2.8 Relació d'assajos normalitzats

### **3. CONCLUSIÓ**

### **4. PRESSUPOST**

## 1. INTRODUCCIÓ

Per tal de poder realitzar les obres del carrer Veneçuela, en el T.M. de Granollers i T.M. La Roca del Vallès, s'ha procedit a confeccionar el present programa de control de qualitat, a fi i efecte d'assegurar que els materials i processos constructius emprats en la realització d'aquestes obres gaudeixin d'unes mínimes garanties de qualitat.

Els aspectes que seran analitzats en les unitats d'obra més rellevants seran els següents:

- Control dels materials subministrats a obra, incloent fabricació.
- Control d'execució mitjançant inspeccions, assaigs i proves.

Independentment dels controls especificats en aquest programa, s'haurà de demanar certificats de qualitat a tots els proveïdors, dels productes que subministrin a la obra. Opcionalment els materials que disposin del segell de qualitat CE o altres homologats degudament actualitzat, es podrà reduir, si cal, el nivell de control.

## 2. PROCESSOS DE CONTROL

### 2.1. MOVIMENTS DE TERRES I FORMACIÓ D'ESPLANADA

Per tal de classificar el tipus de sòl de l'esplanada existent segons el Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de Carreteres i Ponts (PG-3), que és la normativa vigent, caldrà realitzar els següents assajos:

- 1 Anàlisi granulomètric per tamisatge.
- 1 Determinació dels límits d'Atterberg.
- 1 Assaig Pròctor Modificat.
- 1 Determinació de l'índex CBR.
- 1 Determinació del contingut de matèria orgànica.
- 1 Contingut de guix dels sòls.
- 1 Inflament lliure en endòmetre.
- 1 Assaig de col·lapse.
- 1 Pròctor Normal.

Es recomana realitzar una sèrie d'assajos cada 500m<sup>2</sup> de vial o cada 250m<sup>3</sup> de sòl estès o a cada fracció diària o canvi de material.

### 2.2. CONSTRUCCIÓ DE SANEJAMENT I DELS ENCREUAMENTS DE VIALS

- Comprovació geomètrica de les rases: comprovació d'amplades, fondàries i pendents del fons de rasa. Es realitzaran un mínim de 5 mesures cada 200ml de rasa oberta.
- Encreuaments de calçada: comprovar que siguin acceptats per les diferents companyies concessionàries i que respecten les distàncies mínimes entre els diferents serveis.
- Canonades: comprovació de cota de les canonades respecte les rasants dels vials. etiquetat i marcatge CE, inspecció xarxa de sanejament amb sistemes robòtics.

- Reblert de rasa: comprovar la qualitat del tipus de terres a utilitzar per al reblert de rasa segons el plec de condicions del projecte. Es realitzarà cada 1.500m<sup>3</sup> de rebliment de rasa o canvi de material:

1 Anàlisi granulomètric

1 Determinació dels límits d'Atterberg

1 Assaig C.B.R.

1 Contingut de matèria orgànica

1 Contingut de guix

1 Contingut de sals solubles

1 Inflament lliure

1 Assaig de col·lapse

1 1 Pròctor Modificat cada 400m<sup>3</sup> de rebliment de rasa o canvi de material.

- Compactació de rasa: es realitzarà 10 densitats i humitats "in situ" cada 200m<sup>3</sup> de rasa compactada o fracció diària o canvi de material.

- Formigó d'assentament i protecció de canonades: es realitzarà un control de consistència amb el con d'Abrahams i dos sèries de provetes de formigó cada 100m<sup>3</sup> o fracció diària.

### **2.3. ACCEPTACIÓ DE L'ESPLANADA**

Control geomètric de les pendents de la explanada cada 20 metres lineals i comprovar que la superfície és totalment llisa i uniforme.

Realització de 1 densitat i humitat "in situ" cada 150m<sup>2</sup>, i a les zones de més difícil compactació (voltants de pericons, rases, creuaments de carrers, encreuaments de serveis,...).

### **2.4. SUBBASE GRANULAR I BASE DE TERRES SELECCIONADES AMB ESTESA I PICONATGE DEL MATERIAL**

#### **CONTROL DE MATERIALS**

Abans de començar l'obra, o si hi hagués un canvi de procedència del material s'ha de comprovar que compleixen les especificacions marcades pel Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de Carreteres i Ponts (PG-3) i, per tant, s'hauran de realitzar els següents assajos:

En el cas de tot-ú:

- 1 Anàlisi granulomètric
- 1 Determinació dels límits d'Atterberg
- 1 Assaig Pròctor Modificat
- 1 Determinació de l'índex CBR
- 1 Determinació equivalent de sorra

- 1 Qualitat "Los Angeles"
- 1 Coeficient de Neteja
- 1 Cares de fractura.

En el cas de sòl-ciment:

- Determinació quantitativa de sulfats solubles.
- Determinació del contingut de matèria orgànica.
- Anàlisi granulomètric per tamisatge.
- Determinació dels límits d'Atterberg.
- Assaig Pròctor Modificat
- Cares de fractura.

La unitat de mostreig serà de 4 mostres aleatòries.

## CONTROL D'EXECUCIÓ

Es realitzaran 5 assajos de densitat i d'humitat "in situ" cada 50m<sup>3</sup> de subbase compactada o fracció diària.

En el cas de sòl-ciment es realitzaran 10 assajos de densitat i humitat "in situ" i 4 sèries de tres provetes cada 150m<sup>3</sup> de sòl-ciment compactat.

Es realitzarà una densitat i assaig de càrrega amb placa cada 150m<sup>3</sup> especialment a cruïlles de carrers, encreuaments de serveis, rases, cales i punts d'alta sol·licitud de capacitat portant.

## 2.5. VORADES, ENCINTATS I RIGOLES

Certificat de Qualitat del fabricant, inspecció visual de la geometria de les peces, control del replanteig, alineació, gruix de formigó de la base i definir les condicions mínimes del morter de segellat entre les peces.

Assajos a realitzar a vorades i rigoles cada 1.000 metres lineals:

- Determinació de l'absorció d'aigua.
- Resistència a l'abrasió.
- Resistència a la flexió.
- Comprovació de les característiques geomètriques.
- Extracció d'un testimoni de vorada mitjançant sonda rotativa per a la determinació de la resistència a la compressió.



## 2.6. IMPLANTACIÓ DE SERVEIS

Replanteig dels diferents serveis considerant: fondàries i distàncies reglamentàries, arbres, escomeses, fanals, pericons,...

Garantia dels materials i certificats de prova a fàbrica.

Control a realitzar:

- Comprovació geomètrica de les rases i anivellació del fons cada 20 metres lineals.
- 2 sèries de provetes cada 100m<sup>3</sup> de formigó per a l'assentament i/o protecció de serveis.
- Comprovació de l'anivellat i protecció del servei amb sorra neta (sense pedres).
- Proves de pressió i estanqueïtat.

Per al reblert de rases es realitzarà una identificació completa del material cada 1.000m<sup>3</sup> de reblert de rasa o canvi de material observat.

Es realitzaran 10 denistats i humitats "in situ" per cada 200m<sup>3</sup> de rasa compactada.

## 2.7. PAVIMENTACIÓ

### 2.7.1. FORMIGÓ BASE DE VORERES

Prèviament, s'hauran realitzat els assajos de control de compactació de la subbase, (veure capítol 2.4).

Control a realitzar:

- Comprovació visual de l'anivellació, acabat de formigó, gruix, pendents i cotes referides a la coronació de la vorada i de tapes i bastiments d'arquetes. Efectuar mesures de comprovació cada 20 metres lineals.
- 1 Determinació de consistència Con d'Abrahams i 1 sèrie de 4 provetes, per a trencament a compressió, una a 7 dies i tres d'elles a 28 dies, cada 25m<sup>3</sup> de formigó o fracció diària.

### 2.7.2. AGLOMERAT ASFÀLTIC

Prèviament, s'hauran realitzat els assajos de control de la capa base (veure capítol 2.4).

Inspecció a realitzar:

- Curat del reg asfàltic (d'imprimació i/o d'adherència)
- Control periòdic de temperatura de la barreja en l'estenadora.
- Cotes i acabats en relació amb vorades, embornals i tapes de serveis.
- Execució de juntes.
- Comprovació de punts baixos (geometria dels pendents cap als embornals).

Assajos a realitzar cada 100 Tones d'aglomerat asfàltic estès:

- 1 assaig Marshall
- 3 provetes per a la determinació de la densitat, estabilitat i deformació.
- 1 contingut de lligant d'una mostra d'aglomerat asfàltic.
- Granulometria dels àrids extrets de la mescla bituminosa, realitzant: 1 anàlisi granulomètric (àrid i filler i mescla àrids i mescla àrids després d'extreure el lligant), 1 assaig de determinació dels límits d'Atterberg, 1 Equivalent de sorra.

### **2.7.3. REGS**

Abans d'aplicar els regs la superfície ha d'estar totalment neta per a afavorir l'adherència. El reg s'ha d'aplicar de manera uniforme i evitant embrutar encintats.

Assajos a realitzar:

- Contingut d'aigua
- Viscositat NLT-138
- Destil·lació NLT-134
- Penetració sobre el residu de destil·lació NLT-124
- Càrrega de les partícules en emulsió NLT-194
- Comprovació de la dotació del lligant.

Aquests assajos es realitzaran cada 50 Tones de reg aplicat, excepte la comprovació de la dotació del lligant que es realitzarà cada 20 Tones.

### **2.7.4. PAVIMENTS PREFABRICATS DE FORMIGÓ**

Per a les rajoles de vorera i llambordes de formigó es realitzaran els següents assajos:

- Determinació de l'absorció d'aigua.
- Resistència a l'abrasió.
- Resistència a la flexió.
- Comprovació de les característiques geomètriques.

Aquests assajos es realitzaran cada 500m<sup>2</sup> o fracció d'obra.

## **2.3. RELACIÓ D'ASSAJOS NORMALITZATS**

D'identificació de sòls i bases granulars

- Assaig Pròctor Modificat NLT-108 UNE103501
- Anàlisi granulomètric per tamisatge NLT-104 UNE 103101
- Determinació dels límits d'Atterberg NLT-105 UNE 103103 I UNE 103104
- Assaig C.B.R. de laboratory, tres punts, no inclou assaig Pròctor NLT-111 UNE 103502
- Assaig Pròctor Normal NLT-107 UNE 103500
- Determinació del contingut de material orgànica NLT-118 UNE 103204

- Continugt de sals solubles dels sols NLT-114
- Contingut de quix dels sols NLT-115
- Inflament lliure en endòmetre UNE-103601
- Assaig de col·lapse NLT-254 UNE 103406
- Determinació de la densitat i humitat "in situ" ASTM D 2922
- Assaig de desgast de "Los Ángeles" NLT-149 UNE-EN 1097-2
- Coeficient de neteja NLT-172 UNE-EN 130143
- Partícules o més cares de fractura UNE-EN 933-5
- Índex de llenques NLT-354 UNE-EN 933-3
- Determinació quantitativa de sulfats solubles UNE 103201 (per a sòls-ciments)
- Fabricació, curat, conservació i assaig a compressió de 3 provetes de sòl-ciment NLT-305

#### Formigons

- Mesura d'assentament del con d'Abrahams, fabricació de provetes cilíndriques de 15x30cm, curat, emrasat i assaig a compressió UNE 83300/301/303/313 UNE-EN 12390.

#### Peces de formigó prefabricades

- Determinació de l'absorció d'aigua UNE 127025
- Resistència a l'abrasió UNE 12705
- Resistència a la flexió UNE 127025
- Comprovació de les característiques geomètriques UNE 127025
- Extracció d'un testimoni de vorada mitjançant sonda rotativa per a la determinació de la resistència a la compressió UNE-EN 12504-3, 12390-3

#### Aglomerat asfàltic

- Assaig Marschall d'una mostra d'aglomerat, fabricant tres provetes per a la determinació de la densitat aparent, trencament i el càlcul de buits NLT-159 UNE 12697
- Determinació del contingut de lligant d'una mostra d'aglomerat asfàltic NLT-164
- Granulometria dels àrids extrets NLT-164
- Extracció d'un testimoni d'aglomerat per a la determinació de la densitat aparent i del gruix mitjançant sonda rotativa NLT-168 i NLT-314/92.

#### Regs asfàltics

- Contingut d'aigua UNE-EN 1428
- Viscositat NLT-138
- Destil·lació NLT-134
- Penetració sobre el residu de destil·lació NLT-124
- Càrrega de les partícules en emulsió NLT-194
- Comprovació de la dotació de lligant NLT-353

### **3. CONCLUSIÓ**

Amb tot el present exposat, es considera suficientment detallat aquest programa de control de qualitat, per a que pugui servir de base a la realització del control de qualitat de les obres.

### **4. PRESSUPOST**

Es disposarà d'un 1% del pressupost d'execució material per a la realització de tots els assajos, proves i especificacions detallades en aquest programa de control de qualitat.



Ajuntament de Granollers  
Obres i Projectes

Àrea de Territori i Ciutat

C. de Sant Josep, 7, 4a  
Tel. 93 842 66 40  
08401 Granollers

NIF P-0809500-B

# *PROGRAMA DE TREBALLS*

# ANNEX

## PROGRAMA DE TREBALLS

D'acord amb les indicacions contingudes en l'article 233 de la Llei 09/2017 de Contractes de Sector Públic i l'article 132 del Reglament General de la Llei de Contractes, que estableixen que els projectes d'Obres han d'incloure un programa del possible desenvolupament dels treballs amb caràcter indicatiu del temps i del cost, es planteja el següent programa de treballs.

		JORNADES																																			
		SETMANA 1					SETMANA 2					SETMANA 3					SETMANA 4					SETMANA 5					SETMANA 6					SETMANA 7					TOTAL
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25											
AJUNTAMENT DE LA ROCA DEL VALLÈS	Enderrocs i demolicions	1.025,02	1.025,02	1.025,02	1.025,02	1.025,02																															5.125,09
	Paviments i vorades						2.017,23	2.017,23	2.017,23	2.017,23	2.017,23																										10.086,17
	Senyalització vertical i horitzontal											551,46	551,46	551,46	551,46	551,46	551,46	551,46	551,46	551,46	551,46	551,46	551,46	551,46	551,46	551,46	551,46	551,46	551,46	551,46	551,46	551,46	551,46	551,46	551,46	12.683,55	
	Varis					357,14						357,14																									2.500,00
	Control de qualitat	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	264,77	
	Seguretat i Salut	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	529,54	
TOTAL PEM ACUMULAT		1.025,02	2.050,04	3.075,05	4.100,07	5.125,09	7.142,22	9.159,45	11.176,68	13.193,91	15.211,14	17.228,37	19.245,60	21.262,83	23.280,06	25.297,29	27.314,52	29.331,75	31.348,98	33.366,21	35.383,44	37.400,67	39.417,90	41.435,13	43.452,36	45.469,59	47.486,82	49.504,05	51.521,28	53.538,51	55.555,74	57.572,97	59.590,20	61.607,43	52.954,19		
																														<b>TOTAL PRESSUPOST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>52.954,19</b>						
		JORNADES																																			
		SETMANA 1					SETMANA 2					SETMANA 3					SETMANA 4					SETMANA 5					SETMANA 6					SETMANA 7					TOTAL
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25											
AJUNTAMENT DE GRANOLLERS	Enderrocs i demolicions	806,47	806,47	806,47	806,47																																3.225,88
	Paviments i vorades						1.361,06	1.361,06	1.361,06																												4.083,17
	Senyalització vertical i horitzontal											554,36	554,36	554,36	554,36	554,36	554,36	554,36	554,36	554,36	554,36	554,36	554,36	554,36	554,36	554,36	554,36	554,36	554,36	554,36	554,36	554,36	554,36	554,36	554,36	12.750,33	
	Varis					357,14						357,14																									2.500,00
	Control de qualitat	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	264,77	
	Seguretat i Salut	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	529,54	
TOTAL PEM ACUMULAT		806,47	1.612,94	2.419,41	3.225,88	3.583,02	4.944,08	6.305,14	7.666,19	7.666,19	8.023,34	8.577,70	9.132,06	9.686,42	10.240,78	11.152,29	11.706,65	12.261,01	12.815,38	13.369,74	14.281,24	14.835,61	15.389,97	15.944,33	16.498,69	17.410,20	17.964,56	18.518,92	19.073,28	19.627,65	20.539,15	21.093,51	21.647,87	22.559,38			



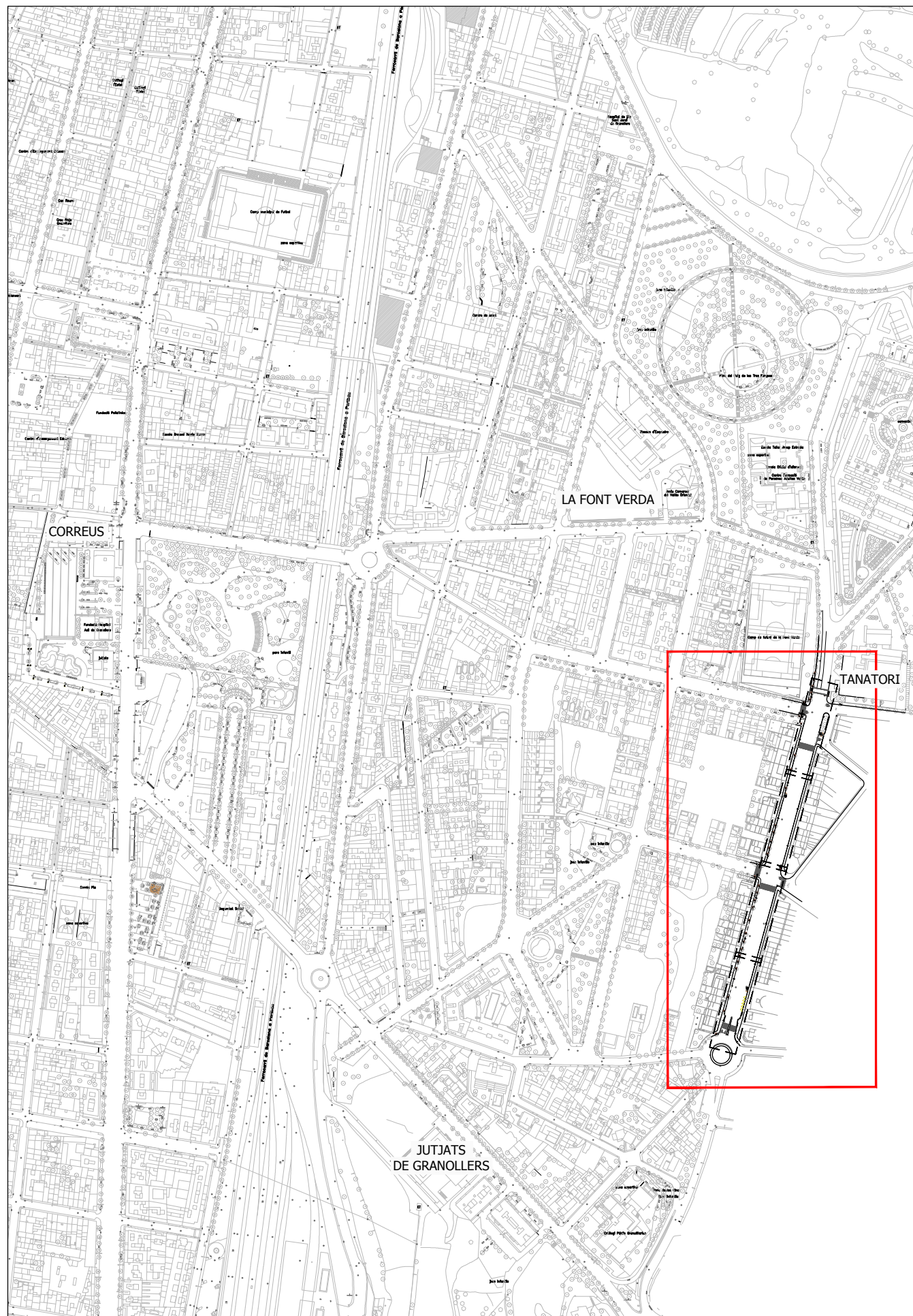
---

PROJECTE DE MILLORA  
DE L'ACCESSIBILITAT I LA SENYALITZACIÓ  
DEL CARRER VENEÇUELA

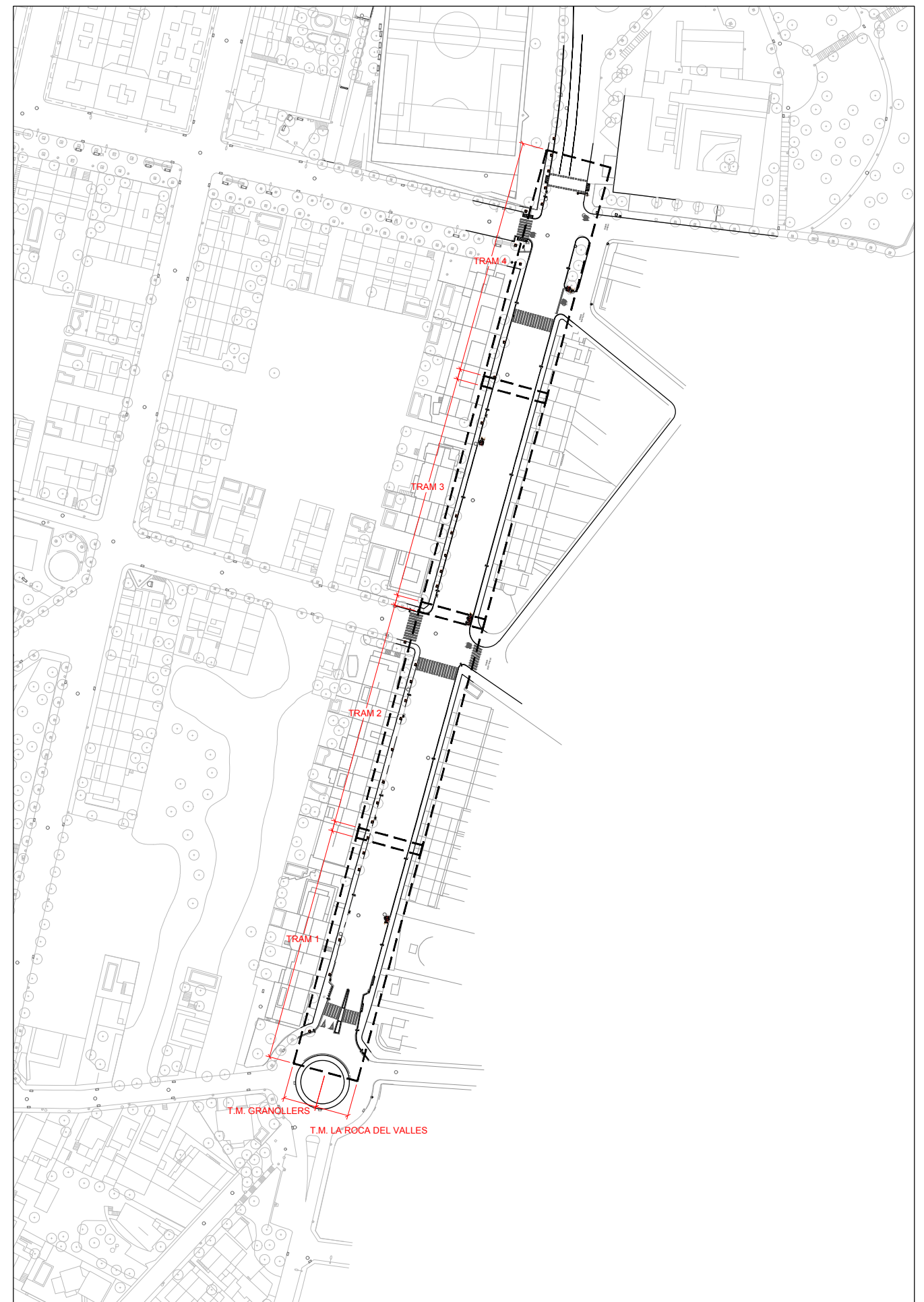
---

Document núm.2: Plànols





SITUACIÓ  
ESCALA: 1/5.000



EMPLAÇAMENT  
ESCALA: 1/2.000



AJUNTAMENT DE GRANOLLERS  
SERVEI D'OBRES I PROJECTES

TÍTOL DEL PROJECTE:  
PROJECTE DE MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I LA  
SENYALITZACIÓ AL CARRER VENEÇUELA

REFERÈNCIA:  
1361-UR-21

TÈCNIC MUNICIPAL:  
ROGER BELLAVISTA

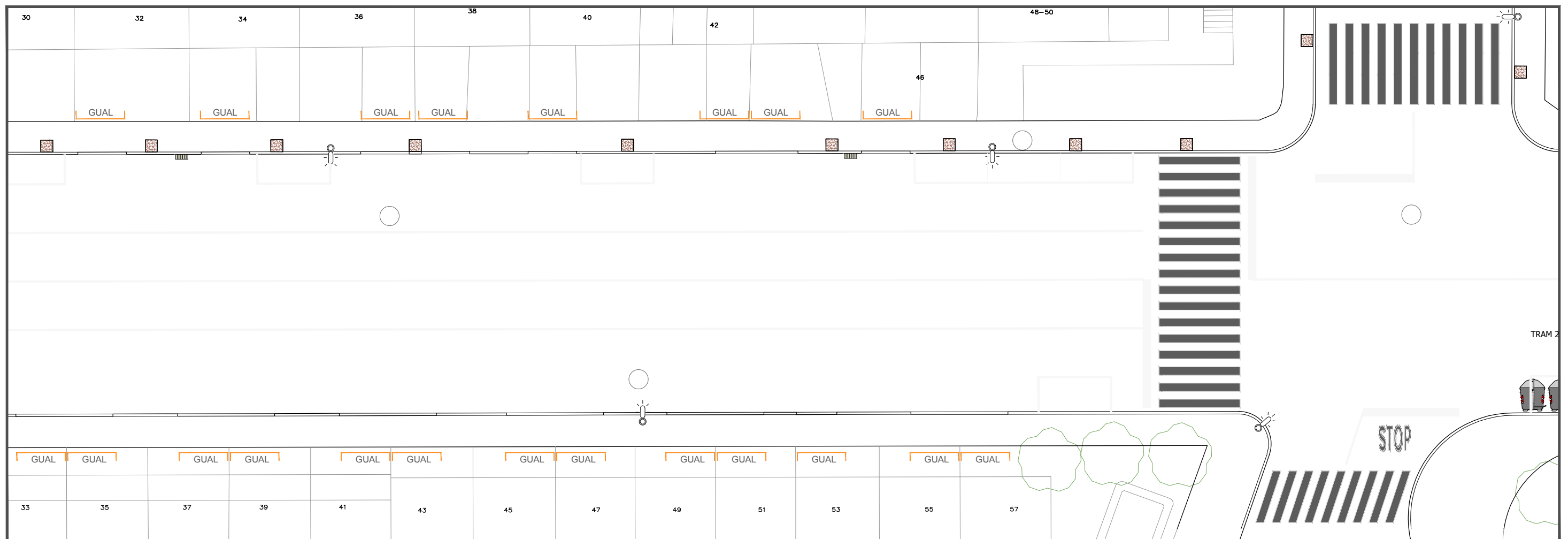
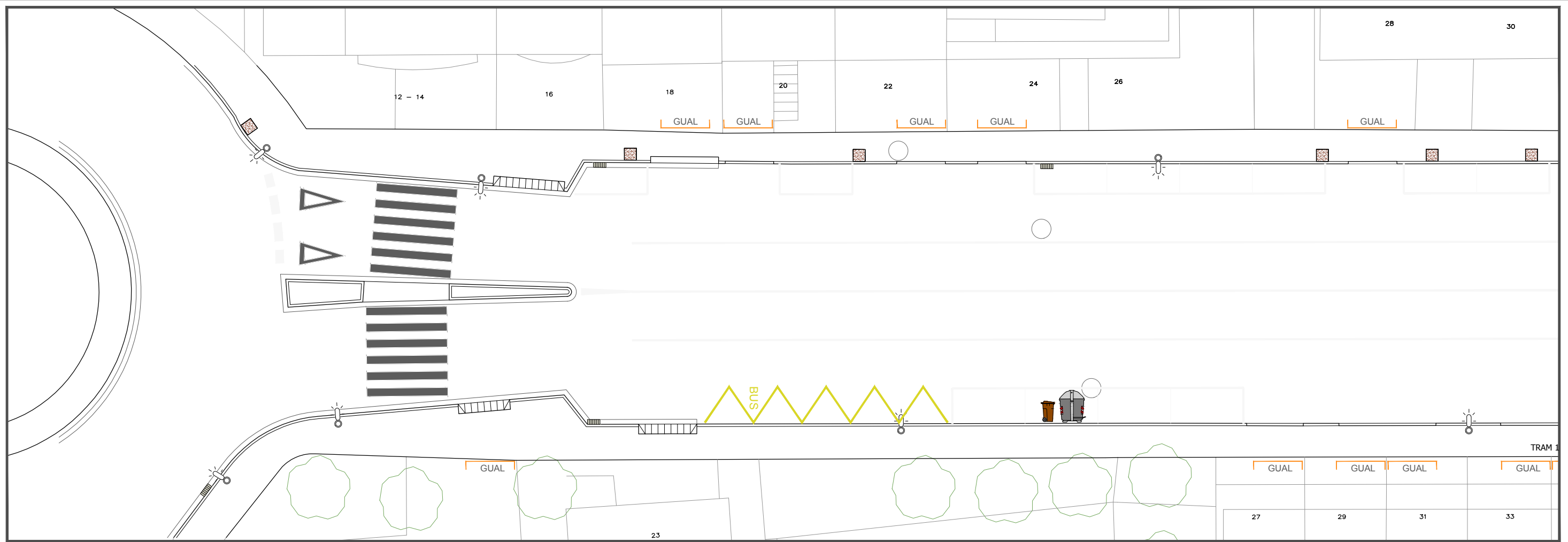
ESCALA:  
VARIS

DATA:  
MAIG 2021

TÍTOL DEL PLÀNOL:  
SITUACIÓ i EMLAÇAMENT

Nº PLÀNOL:  
01





AJUNTAMENT DE GRANOLLERS  
SERVEI D'OBRES I PROJECTES

TÍTOL DEL PROJECTE:  
PROJECTE DE MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT  
I LA SENYALITZACIÓ AL CARRER VENEÇUELA

REFERÈNCIA:  
1361-UR-21

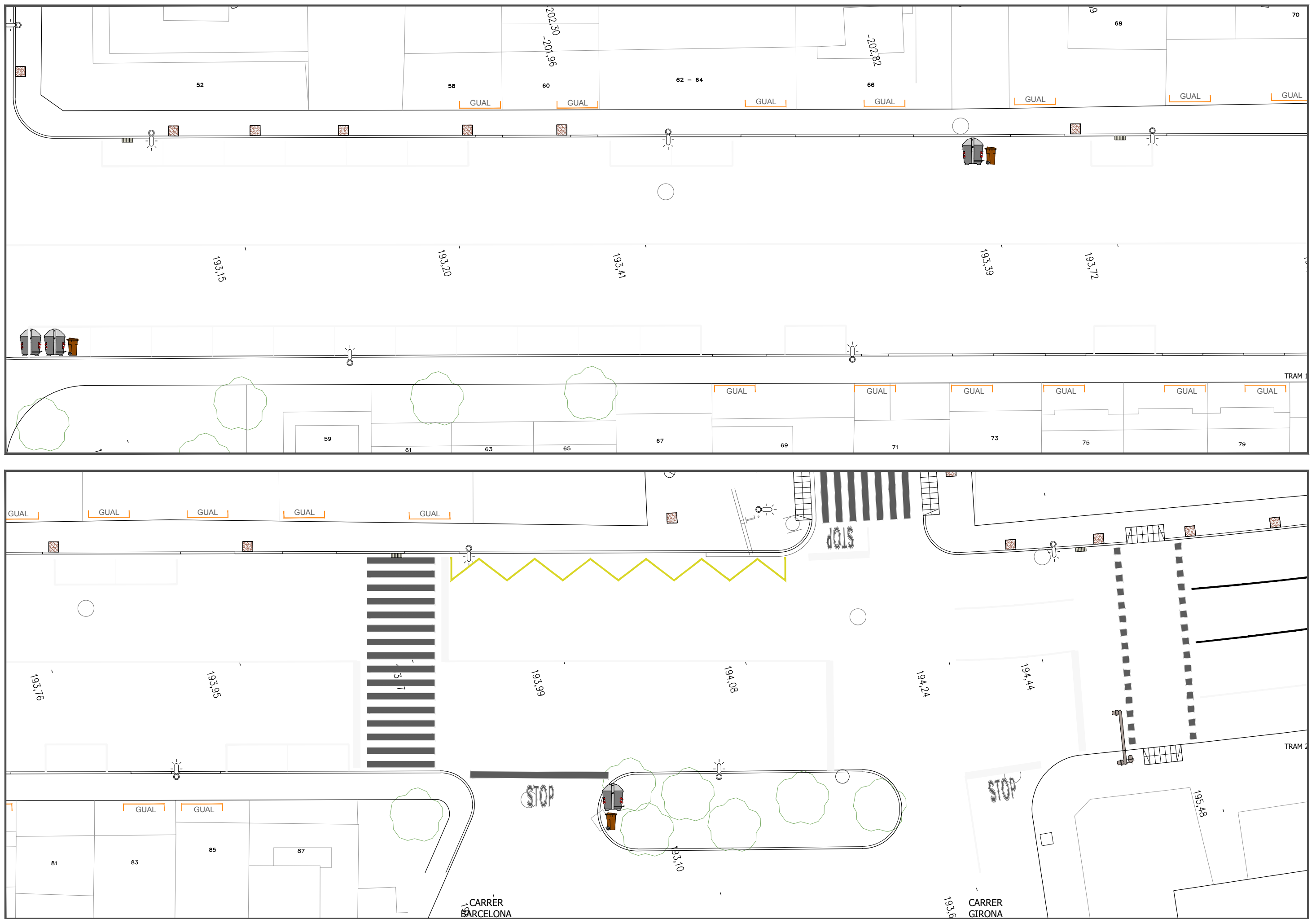
TÈCNIC MUNICIPAL:  
ROGER BELLAVISTA

ESCALA:  
1/250

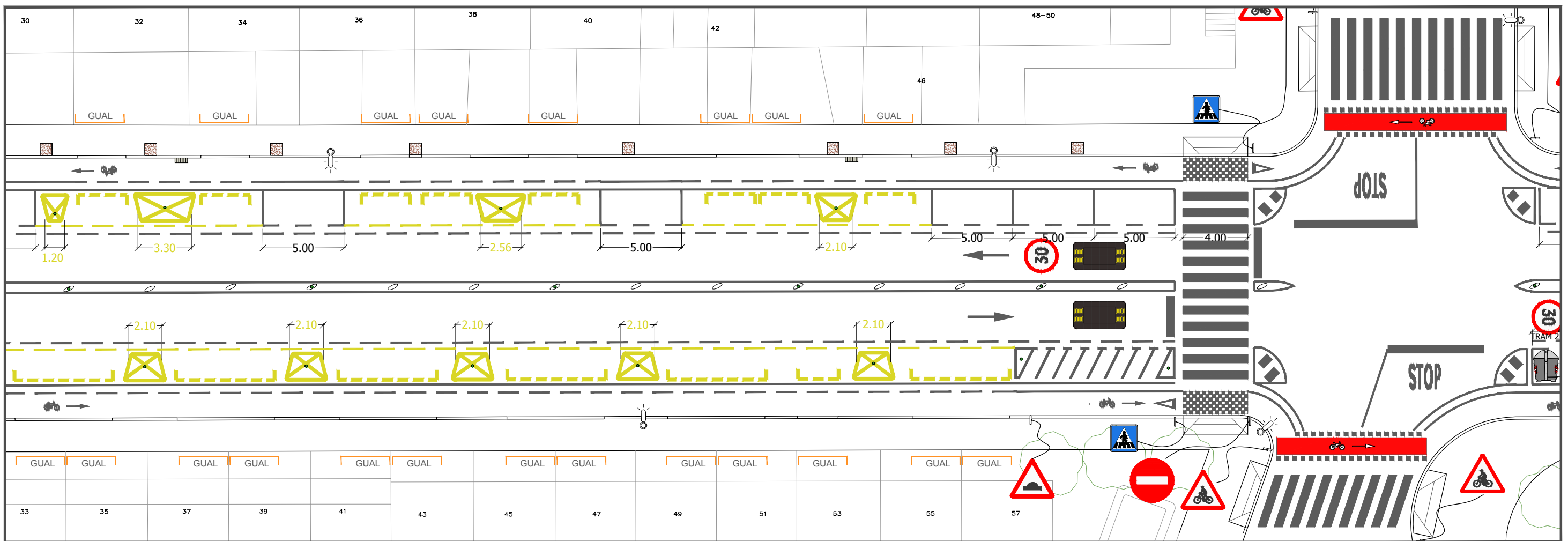
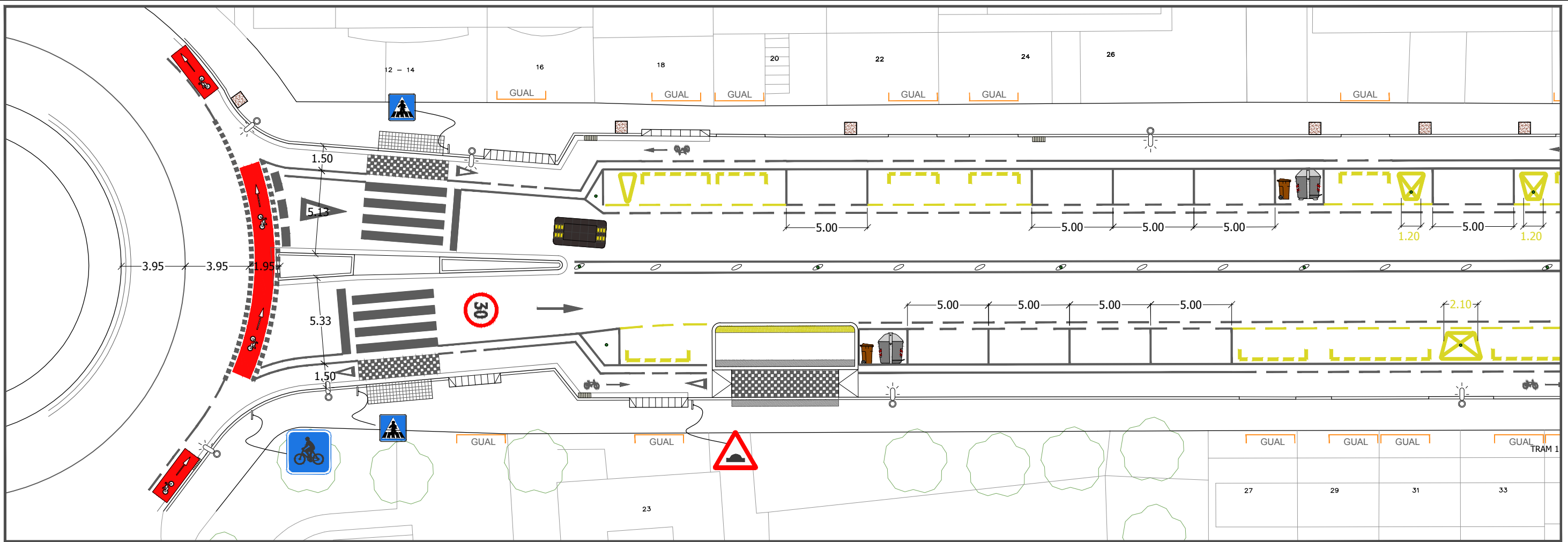
DATA:  
MAIG 2021

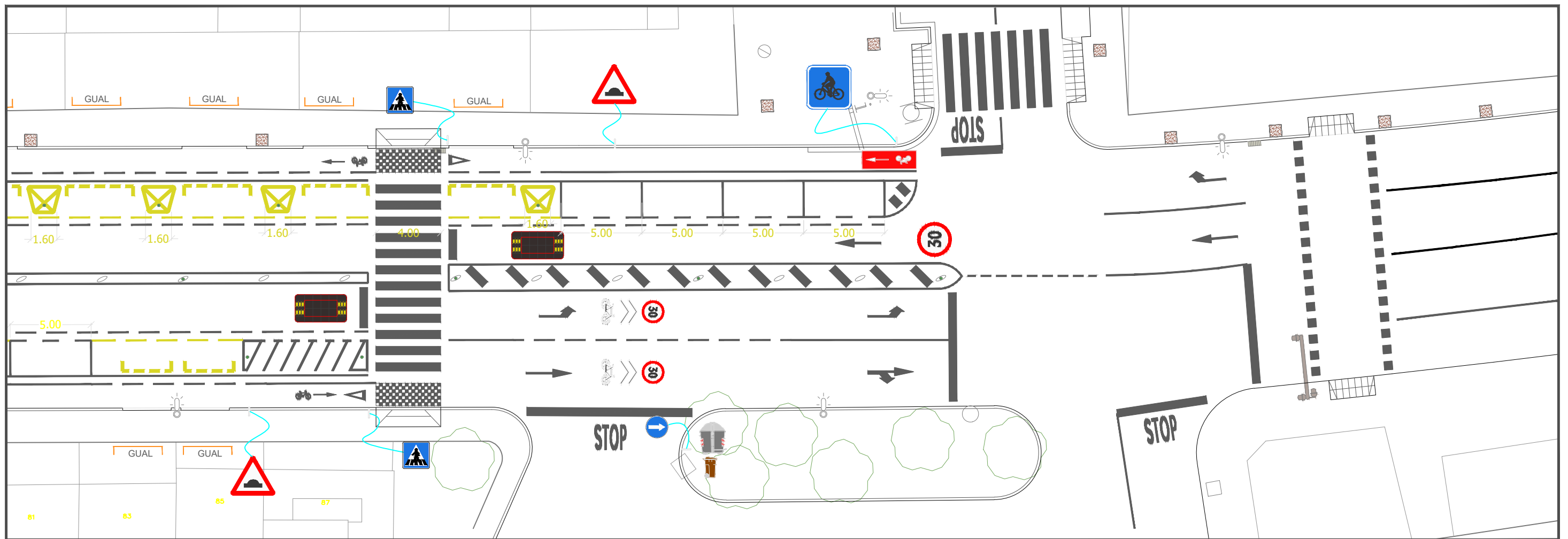
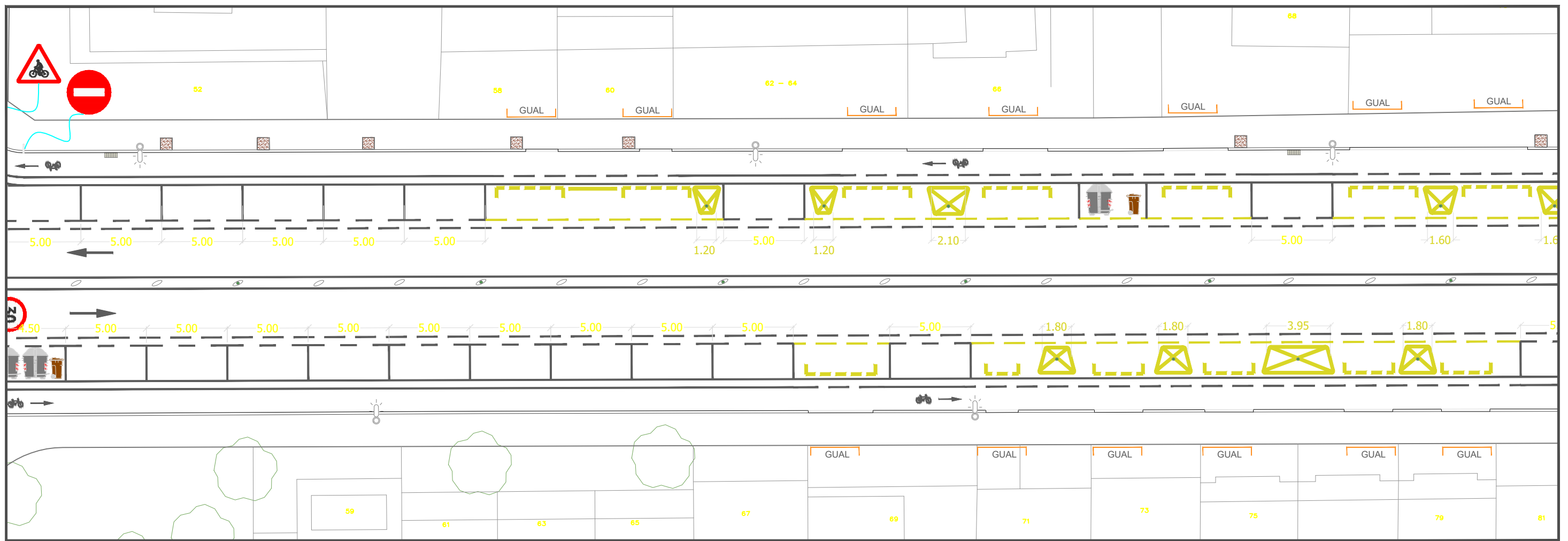
TÍTOL DEL PLÀNOL:  
PLANTA ESTAT ACTUAL  
TRAM 1 i 2

Nº PLÀNOL:  
02



	<p>AJUNTAMENT DE GRANOLLERS SERVEI D'OBRES I PROJECTES</p>	<p>TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE DE MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I LA SENYALITZACIÓ AL CARRER VENEÇUELA</p>	<p>REFERÈNCIA: 1361-UR-21</p>	<p>TÈCNIC MUNICIPAL: ROGER BELLAVISTA</p>	<p>ESCALA: 1/250</p>	<p>DATA: MAIG 2021</p>	<p>TÍTOL DEL PLÀNOL: PLANTA ESTAT ACTUAL TRAM 3 i 4</p>	<p>Nº PLÀNOL: 03</p>
--	--	---	-----------------------------------	---	--------------------------	----------------------------	---	--------------------------





AJUNTAMENT DE GRANOLLERS  
SERVEI D'OBRES I PROJECTES

TÍTOL DEL PROJECTE:  
PROJECTE DE MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT  
I LA SENYALITZACIÓ AL CARRER VENEÇUELA

REFERÈNCIA:  
1361-UR-21

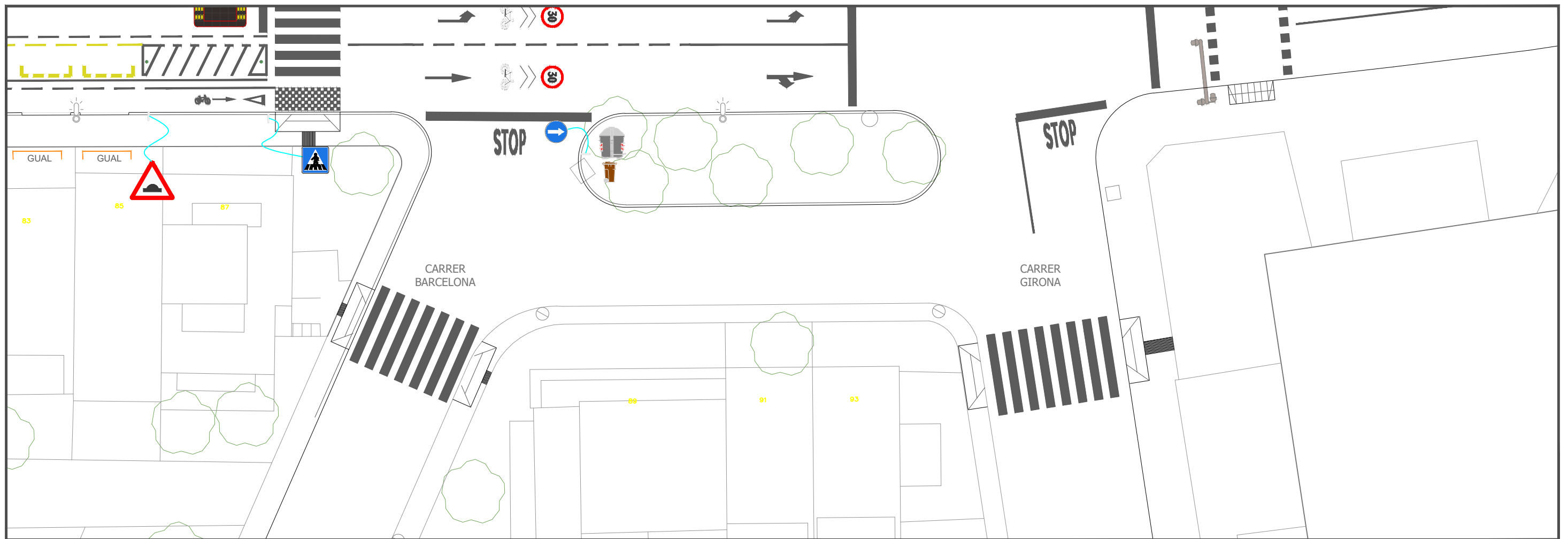
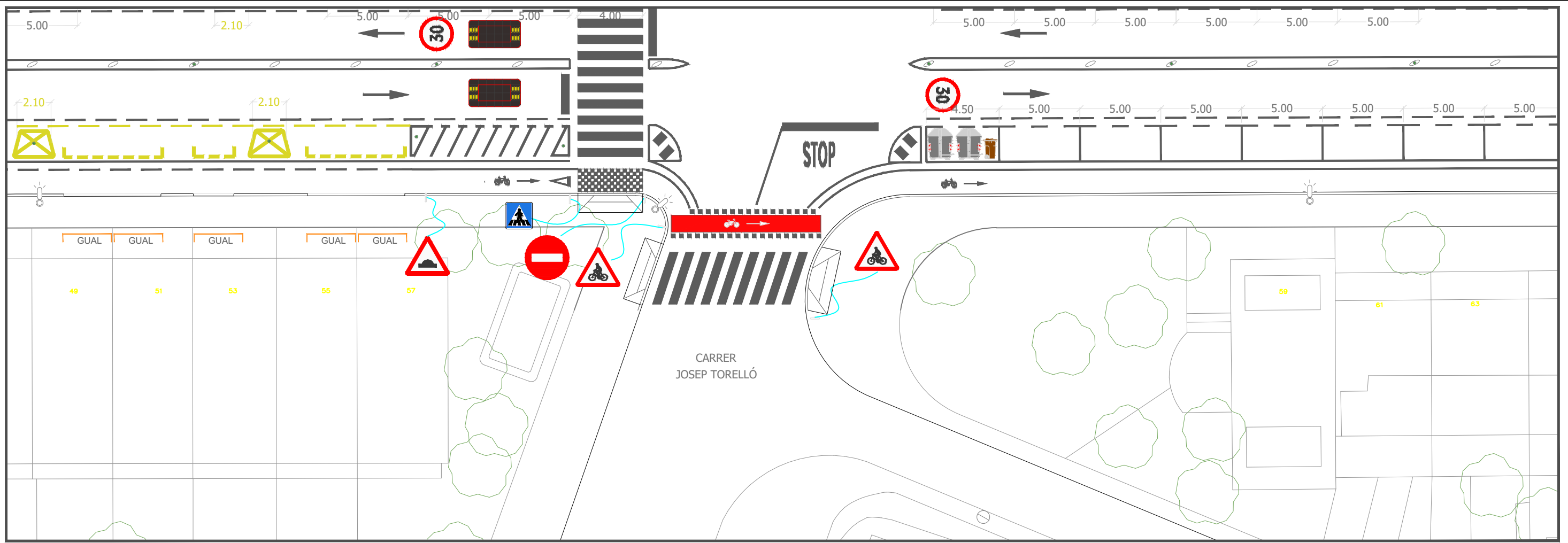
TÈCNIC MUNICIPAL:  
ROGER BELLAVISTA

ESCALA:  
1/250

DATA:  
MAIG 2021

TÍTOL DEL PLÀNOL:  
PLANTA PROPOSTA  
TRAM 3 i 4

Nº PLÀNOL:  
05





---

PROJECTE DE MILLORA  
DE L'ACCESSIBILITAT I LA SENYALITZACIÓ  
DEL CARRER VENEÇUELA

---

Document núm.3 : Plec de Condicions

## **PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS**

### **1. INTRODUCCIÓ.**

### **2.CONDICIONS MÍNIMES D'ACCEPTACIÓ DE LES OBRES D'URBANITZACIÓ**

- 2.1. Infraestructura de calçada i pavimentació
  - 2.1.1 Demolicions i enderrocs
  - 2.1.2 Excavació i rebliment de rases
  - 2.1.3 Conduccions de clavegueram
  - 2.1.4 Sub-base granular
  - 2.1.5 Vorades de formigó
  - 2.1.6 Vorades de pedra natural
  - 2.1.7 Rigoles
  - 2.1.8 Base granular
  - 2.1.9 Grava-ciment
  - 2.1.10 Paviments asfàltics
  - 2.1.11 Formigons
  - 2.1.12 Acer a utilitzar per a armadures
  - 2.1.13 Pavimentació de voreres amb panot
  - 2.1.14 Senyalització
  - 2.1.15 Altres unitats no especificades en aquest plec

## 1. INTRODUCCIÓ

El present plec de condicions tècniques particulars es completa amb el plec de condicions particulars de l'Ajuntament de Granollers, el plec de condicions particulars per a la instal·lació del tritub municipal i el plec de condicions particulars per a la instal·lació de reg municipal, que s'adjunten a continuació

## 2. CONDICIONS MÍNIMES D'ACCEPTACIÓ DE LES OBRES D'URBANITZACIÓ

### Introducció

Les especificacions presents contemplen les condicions mínimes d'acceptació de les obres d'urbanització, i defineixen de forma gràfica totes i cadascuna de les principals unitats d'obra corresponents a les activitats successives presentades en l'ordre correcte en què executar-les.

El procés executiu de les obres s'ha dividit en dues grans fases que constitueixen les parts bàsiques del present plec:

### **INFRAESTRUCTURA DE CALÇADA I PAVIMENTACIÓ** **INFRAESTRUCTURA DE SERVEIS**

La construcció de la infraestructura de calçada que correspon a la primera part del present plec, comprèn l'execució dels moviments de terres i formació de la línia d'esplanada, la construcció del clavegueram i de l'encreuament de vial de tots els serveis, la col·locació de la subbase granular i la implantació de les vorades, encintats i rigoles.

La segona part del present plec es refereix a la construcció de la infraestructura de serveis que s'implantarà de forma coordinada sota les voravies. A partir de la vorada, que serveix de referència topogràfica, cal implantar de forma ordenada i en perfecta coordinació les xarxes d'abastament d'aigües, gas canalitzat, telecomunicacions, subministrament d'energia elèctrica i enllumenat públic i d'altres serveis en estudi.

A cada capítol de l'articulat es defineixen també les condicions generals de mesurament i abonament de cada unitat d'obra, en l'àmbit del plec de condicions generals.

Es considera que l'ordre d'execució és una obligació de tipus contractual perquè es defineix d'aquesta manera a la següent especificació:

#### **1. Infraestructura de calçada**

- 1.a Esbrossada i replanteig general
- 1.b Formació de l'esplanada
- 1.c Clavegueram i encreuament de vials
- 1.d Subbase granular
- 1.e Vorades i rigoles

#### **2. Infraestructura de serveis**

- 2.a Zones d'implantació de serveis

#### **3. Pavimentació i acabats**

- 3.a Pavimentació
- 3.b Acabats

Tots els materials bàsics que s'empraran durant l'execució de les obres, seran de primera qualitat i compliran les especificacions que s'exigeixen als materials del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de Carreteres i Ponts del M.O.P.U. (Juliol 1976) i Instruccions, Normes i Reglaments de la legislació vigent.

### 2.1 INFRAESTRUCTURA DE CALÇADA

#### 2.1.1 Demolicions i enderrocs

##### Definició

Es defineix com a demolició, l'operació d'enderrocament de tots els elements que obstaculitzin la construcció d'una obra o que sigui necessari fer desaparèixer, per a donar per finalitzada l'execució de l'obra.

La seva execució inclou les operacions següents:

- Demolició de materials i/o enderrocaments de construccions diverses.
- Retirada dels materials resultants a abocadors o al lloc d'utilització o aplec definitiu.

Tot això realitzat d'acord amb les presents especificacions i amb les dades que, sobre el que ens ocupa, inclouen la resta dels documents del Projecte.

##### Execució de les obres

L'execució de les obres comprèn l'enderrocament o excavació de materials. Aquestes operacions s'efectuaran amb les precaucions



necessàries per a l'obtenció d'unes condicions de seguretat suficients i evitar perjudicis a les estructures existents, d'acord amb el que ordeni el Facultatiu encarregat de les obres, qui designarà i marcarà els elements que s'hagin de conservar intactes, així com els llocs d'amàs i la forma de transport d'aquells.

Els enderrocs, excavacions i compactacions, en cas d'edificis propers ocupats, es faran amb cura de no malmetre cap dels elements que hi puguin existir i evitar tot tipus de molèsties ocasionades per vibracions, sorolls, etc.

### **Mesurament i abonament**

Es mesuraran i abonaran als preus del Quadre de Preus n. 1. El preu corresponent inclou la càrrega sobre camions i el transport a l'abocador o lloc d'utilització, així com la manipulació dels materials i mà d'obra necessària per a la seva execució.

Sols seran d'abonament les demolicions de fàbriques antigues, però no s'abonaran els trencaments de canonades, de qualsevulla mena i format.

El Contractista té l'obligació de dipositar els materials que, procedents d'enderrocs, consideri de possible utilització o d'algun valor, al lloc que els hi assigni el Director Facultatiu de l'Obra.

### **2.1.2 Excavació i rebliment de rases**

La unitat d'excavació de rases i pous compren totes les operacions necessàries per a obrir les rases definides per a l'execució del clavegueram, abastament d'aigua, la resta de les xarxes de serveis, definides al present Projecte, i les rases i pous necessaris per a fonaments o drenatges.

#### **Execució de les obres**

Les excavacions s'executaran d'acord amb les especificacions dels plànols del Projecte i Normativa vigent, amb les dades obtingudes del replanteig general de les Obres, els plànols de detall i les ordres de la Direcció de les Obres.

Les excavacions es consideraran no classificades i es defineixen amb un sol preu per a qualsevol tipus de terreny.

Si durant l'execució de les excavacions apareixen manantials o filtracions motivades per qualsevol causa, s'utilitzaran els mitjans que siguin necessaris per a esgotar les aigües. El cost de les esmentades operacions estarà comprès als preus d'excavació.

El preu de les excavacions comprèn també les entibacions que siguin necessàries i el transport de les terres a l'abocador, a qualsevol distància. La Direcció de les Obres podrà autoritzar, si és possible, l'execució de sobre-excavacions per a evitar les operacions d'apuntament, però els volums sobre-excavats no seran objecte d'abonament. L'excavació de rases s'abonarà per metres cúbics (m3.) excavats d'acord amb el mesurament teòric dels plànols del Projecte.

El preu corresponent inclou el subministrament, transport, manipulació i ús de tots els materials, maquinària i mà d'obra necessària per a la seva execució; la neteja i esbrossada de tota la vegetació; la construcció d'obres de desguàs, per tal d'evitar l'entrada d'aigües; la construcció dels apuntaments i els calçats que es precisin; el transport dels productes extrets al lloc d'ús, als dipòsits o a l'abocador; indemnitzacions a qui calgui, i arranament de les àrees afectades.

Quant durant els treballs d'excavació apareguin serveis existents, amb independència del fet que s'hagin contemplat o no al Projecte, els treballs s'executaran inclòs amb mitjans manuals, per a no fer malbé aquestes instal·lacions, completant-se l'excavació amb el calçat o penjat en bones condicions de les conduccions d'aigua, gas, clavegueram, instal·lacions elèctriques, telefòniques, etc. o amb qualsevol altre servei que sigui precís descobrir, sense que el Contractista tingui cap dret a pagament per aquests conceptes.

El replè de les rases s'executarà amb el mateix grau de compactació exigida als terraplens (apartat 2.3). El Contractista emprarà els mitjans de compactació lleugers necessaris i reduirà el gruix de les tongades, sense que els esmentats treballs puguin ser objecte de sobrepreu.

Si els materials procedents de les excavacions de rases no són adequats per a llur replè, s'obtidran els materials necessaris dels préstecs interiors al polígon, no sent d'abonament els treballs d'excavació i transport dels esmentats materials de préstecs, i trobant-se inclosos al preu unitari de replè de rases definit al Quadre de Preus no. 1.

En cas de no poder comptar amb préstecs interiors al polígon, el material a emprar s'abonarà segons preu d'excavació de préstecs exteriors al polígon, definit al Quadre de Preus n. 1.

### **2.1.3 Conduccions de clavegueram**

Els tubs se subministraran i es col·locaran amb les dimensions prescrites. Els tubs no contindran cap defecte que pugui reduir llur resistència, llur impermeabilitat o durabilitat.

Es rebutjaran els tubs que, al moment d'utilitzar-se, presentin trencs a les pestanyes de les juntes, o qualsevol altre defecte que pugui afectar la resistència o estanqueïtat. En tots els casos, i per diferents tipus de materials (formigó, foneria, gres, fibra de vidre, polivinil de clorur (PVC), polietilè (PE), polipropilè (PP), etc) es compliran totes les condicions del Plec General de canonades de sanejament del Ministerio de Fomento i la normativa (UNE i EN) vigent.

#### **Execució de les obres**

L'execució de les obres inclou les operacions següents:

- subministrament del tub
- preparació de l'assentament

- col·locació (en sentit ascendent amb els pendents i alineacions indicats als plànols) i rejuntat dels tubs, incloent peces especials i enroncaments amb d'altres elements o canonades. El rejuntat serà interior i exterior.
- execució de la junta segons requereixen les característiques del tub. Si el segellat de la junta exterior és de formigó HM-20 tindrà un gruix mínim, a la clau, de deu centímetres (10 cm).

La preparació de l'assentament consistirà en la preparació del terreny natural (neteja, anivellació, compactació, etc.) i l'execució d'un llit per a l'assentament correcte dels tubs, juntes, colzes, etc. Si al projecte es fixa solera de formigó, la preparació del terreny per al formigonat de la solera, queda inclòs en aquesta operació de l'assentament. El formigó tindrà resistència característica superior o igual a 200 kg/cm<sup>2</sup>.

Un cop executada la solera de formigó i preparat el llit per a l'assentament, es procedirà a la col·locació dels tubs en sentit ascendent. Si els tubs són de formigó vibro-premsat aniran amb formigó fins als ronyons i amb llit i recoberts de sorra (mínim 10 cm), si són de PVC o PE. En el cas dels tubs per a les connexions dels embornals i interceptors aniran sempre recoberts amb formigó HM- 20.

Durant l'execució de les obres, el director de l'obra marcarà amb precisió els punts on s'han de construir les connexions al clavegueram. El tub de connexió dels embornals serà de Ø 30 cm mínim.

Les connexions de desguàs de les parcel·les es connectaran a la xarxa de clavegueram en la fase d'urbanització. El tub de connexió, de Ø 25 cm mínim, entrarà dins l'espai parcel·lat en una longitud mínima de mig metre i es tancarà en aquest extrem.

La direcció podrà exigir assaigs d'estanquitat de qualsevol secció, o de la totalitat de la xarxa, així com de localització d'elements que interrompin la bona circulació de les aigües mitjançant sistemes robòtics, tan abans com després de reomplir les rases. Si aquestes proves denuncien defectes, que a judici de la direcció d'obra poguessin perjudicar el funcionament de la xarxa, el contractista estarà obligat a reparar, netejar o executar de nou, a càrrec seu, les seccions defectuoses.

#### **Mesurament i abonament**

Les canonades es mesuraran pels metres de longitud de la seva generatriu inferior, tot descomptant les longituds de les interrupcions degudes a arquetes, pous, etc. Al dit mesurament se li aplicarà el preu unitari corresponent, segons el tipus i diàmetre del tub.

L'import resultant comprèn el subministrament i col·locació dels tubs, execució de juntes, les peces especials i els enroncaments amb arquetes, pous o altres canonades.

Sempre que el pressupost del projecte no contempli una partida específica per al seu abonament, s'entendrà que la solera, el material d'assentament i recobriment, (formigó fins a ronyons o llit i recobriment de sorra o formigó i connexions dels tubs, segons el tipus de tub), queda inclòs al preu unitari. Llevat prescripció en contra, el recobriment de reforçament dels tubs amb formigó HM-20, si es fa, serà d'abonament independent per metres cúbics (m<sup>3</sup>).

#### **2.1.3.1 Elements singulars del clavegueram**

##### **2.1.3.1.1 Arquetes, pous de registre, cambres de descàrrega i sobreexidors**

Es defineixen com a arquetes, pous de registre, de bombament, cambres de descàrrega i sobreexidors les obres que completen el sistema de drenatge longitudinal o transversal. Seran de formigó, obra de fàbrica, PE, PP o PVC, construïts "in situ" o prefabricats.

Per a la seva construcció s'utilitzaran formigons tipus H-200 o H-250, segons sigui o no armat, llevat d'indicació en contra als Plànols o Prescripcions Tècniques Particulars.

Els "pates" d'accés seran de polietilè o polipropilè reforçat, alumini o acer inoxidable, segons plànols o criteri de la direcció d'obra. Les tapes i reixes seran d'una sola fosa dúctil i no duran cap element soldat, encolat o afegit amb cargols o rebllons. Tindran tanca de seguretat, s'ajustaran perfectament al marc i aquest al cos de l'obra i, llevat indicació en contra, es col·locaran de forma que llur cara superior, amb disseny segons plànols de detalls, quedi al mateix nivell que les superfícies adjacents. Hauran de complir la normativa vigent i també les indicacions del plec de prescripcions particulars.

#### **Execució de les obres**

L'excavació i el replè posterior de les rases, per a l'emplaçament d'aquestes obres, s'executarà segons el que es prescriu a l'article 2.5 del present Plec. Un cop efectuada l'excavació es procedirà a construir els pous o arquetes i a col·locar els elements prefabricats, amb la situació i dimensions definides als plànols, tenint especial cura en el compliment de les cotes definides als plànols o fixades per la direcció. La unió de les peces prefabricades es farà amb el material més adient en cada cas. Es massissarà amb formigó la part superior del voltant dels pous i arquetes, segons plànols o criteris de la direcció d'obra.

#### **Mesurament i abonament**

Sempre que el pressupost del projecte no especifiqui una altra cosa, les arquetes, cambres, sobreexidors i pous de registre es mesuraran i abonaran per unitats (ut) completes realment executades; el preu inclourà l'excavació i tots els materials i operacions necessàries per a deixar cada element correctament acabat i connectat.

##### **2.1.3.1.2 Embornals, buneres i interceptors**

Seràn de fàbrica de maó, formigó en massa o armat, o prefabricat (compliran la normativa UNE i EN vigent). S'ha de comprovar de forma especial que els embornals siguin col·locats als punts més baixos de la calçada, de manera que en cap

cas es puguin formar bassals. La part superior del voltant del marc de la reixa dels embornals anirà massissada amb formigó, segons plànols de detall o criteris de la direcció d'obra.

Les reixes seran de fosa dúctil i hauran de suportar una càrrega de trencament de 25 Tn com a mínim.

#### **Execució de les obres**

Les obres es realitzaran d'acord amb el que s'especifica a les Prescripcions Tècniques Particulars i amb el que sobre el tema ordeni la Direcció.

Després de l'acabament de cada unitat es procedirà a la seva neteja total, eliminant totes les acumulacions de fang, residus o matèries estranyes de qualsevol tipus, i s'haurà de mantenir lliure d'aquestes acumulacions fins a la recepció definitiva de les obres.

#### **Mesurament i abonament**

Els embornals i buneres s'abonaran per unitats (ut) realment construïdes. En aquesta unitat es considerarà inclosa l'arqueta o pou de caiguda d'aigües, la reixa o tapa amb el marc, i l'excavació i rebliment, llevat prescripció en contra.

Els interceptors amb reixa s'abonaran per ml (metre lineal).

Sempre que el pressupost del projecte no indiqui una altra cosa el tub de connexió dels embornals i interceptors a la xarxa de clavegueram es mesurarà i abonarà per ml. El preu inclourà el formigó de protecció.

### **2.1.4 Sub-base Granular**

#### **Definició**

Es defineix com a sub-base granular la capa de material granular situada entre la base del paviment i l'esplanada. La sub-base col·locada protegirà l'esplanada, servirà de superfície de treball per a executar la resta de l'obra i sobre aquesta s'assentaran les bases de formigó de les vorades i rigoles.

El material podrà ser tot-ú natural o tot-ú procedent de l'esmicolament de material de pedrera o de graves naturals o granulats reciclats provinents de formigó i mixtos (formigó i maó).

En tot moment s'acompliran les especificacions de la Normativa vigent i els controls de qualitat del material corresponent. Abans de col·locar la sub-base granular es comprovarà, amb especial atenció, la qualitat dels treballs de refi i compactació de l'esplanada i s'executaran els assaigs necessaris. Els percentatges d'humitat del material i de l'esplanada seran els correctes, i es comprovaran els pendents transversals de la plataforma.

#### **Mesurament i abonament**

Es mesurarà i abonarà per metres cúbics (m3.) realment executats i compactats, mesurats sobre els plànols del Projecte. El preu inclourà la preparació de la superfície d'assentament, el cànon d'extracció, càrrega, transport a qualsevol distància i la resta d'operacions necessàries per a deixar completament acabada la unitat.

### **2.1.5 Vorades de formigó**

Les vorades són peces de pedra o elements prefabricats de formigó que, assentades sobre la sub-base mitjançant un llit de formigó HM-20, amb el qual són solidaris, serveixen per a separar les zones de calçada de les voreres o per delimitar zones verdes.

El tipus de vorada prefabricada de formigó prové de fàbriques especialitzades, i té unes característiques generals que vindran definides als plànols del projecte. Per a finalitats especials s'admetran vorades de diferents dimensions que les especificades, sempre que siguin aprovades per la direcció d'obra.

#### **a) Normes de qualitat:**

Resistència a la compressió en proveta cúbica tallada amb serra circular diamantada als vint-i-vuit dies (28); mínim tres-cents cinquanta quilograms per centímetre quadrat (350 kg/cm<sup>2</sup>)

#### **b) Desgast per fregament:**

Recorregut: sis-cents metres (600 m)

Pressió: sis-cents grams per centímetre quadrat (600 g/cm<sup>2</sup>)

Abrasiu: Carborúndum; un gram per centímetre quadrat (1 g/cm<sup>2</sup> per via humida)

Desgast mitjà en pèrdua d'alçada: menor de dos amb cinc mil·límetres (2,5 mm)

#### **Recepció i col·locació**

Es rebutjarà a l'amàs de materials les peces de vorades que presentin defectes, encara que siguin deguts al transport; tampoc seran rebudes aquelles que hagin estat malmeses després de la seva col·locació.

No s'acceptaran les vorades, la secció transversal de les quals no s'adapti a les dimensions assenyalades a les característiques generals, amb unes toleràncies de més menys un centímetre (+/-1 cm). Les vorades es col·locaran amb una separació entre peces < 1cm.

#### **Mesurament i abonament**

Les vorades es mesuraran i s'abonaran per metres lineals (ml), realment col·locats, mesurats sobre el terreny. El preu s'entendrà que inclou el formigó de base, la part proporcional de peces de transició i tots els materials i operacions necessàries per a deixar la unitat d'obra totalment acabada, sempre que els quadres de preus no indiquin una altra cosa.

#### **2.1.6 Vorades de pedra natural**

La pedra haurà de ser homogènia, de gra uniforme i de textura compacta i amb un acabat superficial antilliscant sense cantells vius (serrada i flamejada). No tindrà esquerdes, cavitats, nòduls ni zones meteoritzades i estarà exempta de restes orgàniques.

La tolerància respecte a les seves dimensions teòriques serà de deu mil·límetres (10 mm). La pedra tindrà una densitat superior a 2.500 kg/m<sup>3</sup> i una resistència a compressió superior a 1300 kgf/cm<sup>2</sup>. Pel que fa a la prova de resistència a la intempèrie, aguantaran els vint cicles de congelació sense presentar alteracions visibles.

#### **Mesurament i abonament**

Les vorades es mesuraran i s'abonaran per metres lineals (ml), realment col·locats, mesurats sobre el terreny. El preu s'entendrà que inclou el formigó HM-20 de base i tots els materials i operacions necessàries per a deixar la unitat d'obra totalment acabada.

#### **2.1.7 Guals de vehicles**

El material a utilitzar serà el mateix utilitzat en les vorades.

Tindran una amplada de 60 cm, col·locant el model "Granollers" V57vg de Breinco o equivalent i la llargada segons la longitud del gual.

Tots els guals aniran amb rigola blanca de morter de ciment de 30x30x8 cm, col·locada sobre base de formigó, i seran de granit serrat i flamejat o de peces de formigó prefabricades segons projecte o decisió de la Direcció Facultativa.

#### **Mesurament i abonament**

Les vorades es mesuraran i s'abonaran per metres lineals (ml), realment col·locats, mesurats sobre el terreny. El preu s'entendrà que inclou el formigó HM-20 de base i tots els materials i operacions necessàries per a deixar la unitat d'obra totalment acabada.

#### **2.1.8 Rigoles**

##### **Definició**

És un rajol compost d'una capa d'empremta, de morter ric en ciment blanc i àrid fi, que forma la cara i una capa de base de morter menys ric en ciment i àrid més gruixut, que constitueix el dors.

Si no es defineix als plànols, el tipus reglamentari haurà de ser quadrat, de 30 x 30 cm i 8 cm de gruix, la cara superior de desgast serà de dotze mil·límetres (12 mm) i amb superfície llisa. Es fabricaran exclusivament amb ciment pòrtland blanc.

##### **Normes de qualitat**

Desgast per fregament: Recorregut: dos-cents cinquanta metres (250 m)

Pressió: sis-cents grams per centímetre quadrat (600 g/cm<sup>2</sup>)

Abrasiu: Sorra silícia; un gram per centímetre quadrat (1 g/cm<sup>2</sup> per via humida)

Desgast mitjà en pèrdua d'alçada: menor d'un amb cinc mil·límetres (1,5 mm)

##### **Recepció i col·locació**

No es rebran les llosetes, si les seves dimensions i gruixos de capes no s'ajusten al que s'ha especificat anteriorment, amb unes toleràncies màximes de ± 2 cm. De cada amàs s'assajaran tantes llosetes com indiqui el director facultatiu de l'obra. Si el terme mitjà dels resultats no abasta els límits previstos, es rebutjarà l'amàs.

La rigola es col·locarà segons plànols de detalls, es rejuntarà amb ciment pòrtland i beurada. Qualsevol peça tacada durant l'execució de l'obra serà substituïda per una altra.

#### **Mesurament i abonament**

Sempre que el pressupost del projecte no especifiqui una altra cosa, s'abonaran per metre lineal (ml) col·locat i totalment acabat, inclòs el formigó HM-20 de base necessari i tots els materials i operacions que calguin per a deixar la unitat d'obra totalment acabada.

### **2.1.8 Base Granular**

S'acompliran, en tot moment, les especificacions de la Normativa vigent. Abans de col·locar la capa de base granular es comprovarà, amb especial atenció, la qualitat dels treballs de refi i compactació de la capa de sub-base, i s'executaran els assaigs necessaris. Els percentatges d'humitat del material i de la superfície de sub-base seran els correctes, i es comprovaran els pendents transversals.

En el cas d'emprar base d'origen granític es comprovarà el grau de friabilitat de l'àrid, mitjançant assaig CBR o similar; en tot moment l'índex CBR serà > 80.

Bases de tot-ú artificial

El tot-ú artificial és una barreja d'àrids procedents d'una instal·lació d'esmicolament amb granulometria de tipus continu.

Condicions mínimes d'acceptació:

- Granulometria: La fracció que passi pel tamís 80 µm UNE serà inferior a 2/3 de la fracció que passi pel tamís 40 µm UNE.
- L'índex de "lajas" serà inferior a trenta-cinc (<35).
- El desgast del material mesurat segons l'Assaig de Los Angeles serà inferior a trenta-cinc (<35).
- El material tindrà un índex CBR superior a 80 per a una compactació del 100% de l'Assaig Próctor Modificat.
- El mòdul de compressibilitat amb l'assaig de càrrega amb placa segons la norma NLT 357/86 no serà inferior a 120 per a seccions T0-T1 ni a 100 per a seccions T2-T3.

#### **Mesurament i abonament**

Es mesurarà i abonarà per metre cúbic realment executat i compactat, mesurat sobre els plànols del Projecte. El preu inclourà el cànon d'extracció, càrrega, transport a qualsevulla distància i la resta d'operacions necessàries per a deixar completament acabada la unitat.

### **2.1.9 Grava-ciment**

Es seguiran les prescripcions tècniques que dictamina el Plec de Condicions Tècniques Generals PG-3 vigent.

### **2.1.10 Paviments asfàltics**

Abans de procedir a l'estesa de la capa del ferm immediatament superior a la capa de base, es comprovarà amb especial atenció la qualitat dels treballs de refi i compactació de l'esmentada capa de base i s'executaran els assaigs necessaris. Els percentatges d'humitat del material i de la superfície de base seran els correctes i es comprovaran els pendents transversals.

Els paviments asfàltics poden ser paviments de barreja asfàltica en calent, paviments de barreja asfàltica en fred, o tractaments asfàltics superficials. El paviment més usual en calçades és de barreja asfàltica en calent.

#### **- Paviments asfàltics en calent**

Poden ser d'una única capa de rodadura o de dues capes. Les condicions mínimes d'acceptació:

- Lligants bituminosos. Podran ser del tipus B 40/50, B 60/70, B 80/100.
- Granulometria dels àrids. L'àrid gros procedirà d'instal·lació d'esmicolament. La porció retinguda al tamís 5 UNE contindrà com a mínim un 75% en pes d'elements amb dues o més cares de fractura. La granulometria dels àrids es trobarà compresa entre les del següent quadre, segons el tipus de barreja que es tracti. A les capes de rodadura l'àrid serà granític

Mescles a emprar: rodadura tipus D, intermèdia tipus D, S, G.

Rodadura	AC 16 surf D (D12) – AC 16 surf S (S12) o AC 22 surf D (D20) – AC 22 surf S (S20)	≥ 6cm
Intermèdia	AC 22 bin D (D20) – AC 22 bin S (S20) – AC 22 base G (G20)	6 - 9cm

- El coeficient de desgast de Los Angeles serà inferior a 30. Per a vials de gran capacitat on es prevegin altes velocitats s'exigirà un coeficient de poliment accelerat superior a quaranta (0,40) (únicament a capa de rodadura). L'índex de partícules planes serà inferior a trenta (< 30) (únicament vials amb gran capacitat i trànsit pesat).
- Les condicions d'adhesivitat i característiques del filler compliran les condicions obligatòries per a construcció de carreteres (PG3).
- La barreja d'àrids en fred tindrà un equivalent de sorra inferior a trenta (<30).
- Pel que fa a l'obtenció de la fórmula de treball, instal·lació de fabricació, equip d'execució i proves de l'Assaig Marshall, es compliran totes les condicions exigides per a construcció de carreteres (PG3).

Durant la posada en obra temperatura de la barreja en sortir del barrejadore no serà superior a cent vuitanta graus (> 180°).

#### **Mesurament i abonament**

Es mesuraran i abonaran per Tones (Tn.) calculades a partir dels metres quadrats (m2.) de paviment executat, i amb el gruix definit als plànols del Projecte i la densitat real obtinguda als assaigs. Els preus inclouran tota l'obra de pavimentació, inclòs el transport, fabricació, estesa, compactació i els materials (àrids, lligants, filler i possibles additius).

#### **- Microaglomerat en calent**

El microaglomerat en calent és la combinació d'àrids fins i un lligant bituminós, essent necessari escalfar prèviament els àrids i el lligant. La barreja s'estendrà i compactarà a temperatura superior a la de l'ambient, en capes de gruix entre 10 i 50 mm.

- Lligants bituminosos: podran ser del tipus B 40/50 o B 60/70
- Granulometria dels àrids: l'àrid procedirà d'instal·lació d'esmicolament. Contindrà com a mínim un 90% en pes d'elements amb dues o més cares de fractura.

Gruix de la capa en mm	Tipus de mescla
40 – 50	MC 12
20 – 40	MC 10 i MC 12
10 – 20	MC 8

- El coeficient de desgast de Los Angeles serà inferior a vint-i-cinc (< 25). El coeficient de poliment accelerat de l'àrid serà superior a quaranta-cinc centèsimes (> 45). L'índex de partícules planes serà inferior a vint-i-cinc (< 25).
- Es considera que l'adhesivitat serà suficient quan la superfície coberta sigui superior al 95% de l'àrid gros (NLT-166/76) i superior a quatre (> 4) segons NLT-355/74 per a l'àrid fi.
- La barreja d'àrids en fred tindrà un equivalent de sorra superior a quaranta-cinc (> 50), segons la norma NLT-113/72.
- Pel que fa a l'obtenció de la fórmula de treball, instal·lació de fabricació, equip d'execució i proves d'assaig Marshall, es compliran totes les condicions exigides per a construcció de carreteres (PG-3). S'assenyalaran les temperatures màximes i mínimes de l'escalfament previ a la sortida de la barrejadora, així com les temperatures mínimes a la descàrrega del transport i de l'inici de la compactació.

### **2.1.11 Formigons**

Es consideren els següents tipus de formigons:

- Formigó HM-20 de dos-cents Quilograms (200 Kg.) de resistència característica a vint-i-vuit (28) dies.
- Formigó HM-25 de dos-cents cinquanta Quilograms (250 Kg) de resistència característica a vint-i-vuit (28) dies.

Tots els formigons acompliran l'EHE, considerant com a definició de resistència característica la d'aquesta Instrucció.

Tots els formigons seran vibrats mitjançant vibradors d'agulla i d'encofrat o regles vibrants.

Es fabricarà sempre amb formigonera, sent el període de batut superior a un minut (1') i inferior al minut i mig (1'30"), i de tal forma que la consistència del formigó sigui totalment uniforme en cada barreja.

A més de les Prescripcions de l'EHE es tindran en compte les següents:

La instal·lació de transport i posta a l'obra es farà de tal forma que el formigó no perdi compacitat ni homogeneïtat.

No es podrà abocar lliurement el formigó des d'una alçada superior a un metre cinquanta centímetres (1,50 m), ni distribuir-ho amb pala a gran distància.

No es podrà formigonar quan l'aigua pugui perjudicar la resistència o qualsevol de les característiques del formigó. Per al formigonat, en temps fred o calorós, se seguiran les prescripcions de l'EHE. Mai no es col·locarà formigó sobre un terreny que estigui gelat.

El vibrador s'introduirà verticalment a la massa del formigó fresc i es retirarà també verticalment, sense que es mogui horitzontalment mentre que estigui submergit al formigó.

Es procurarà extreure el vibrat a les proximitats dels encofrats per a evitar la formació de bosses de pedres i de coqueres.

En general, el vibrat del formigó s'executarà d'acord amb les normes especificades a l'EHE.

La situació de les juntes de construcció serà fixada pel Facultatiu Director de manera que compleixin les prescripcions de l'EHE, i procurant que llur nombre sigui el menor possible.

Sempre que s'interrompi el treball, qualsevol que sigui el termini d'interrupció, es cobrirà la junta amb sacs de gerga humits per a protegir-la dels agents atmosfèrics.

Durant els tres (3) primers dies, es protegirà el formigó dels raigs solars amb arpillera mullada. Com a mínim, durant els (7) primers dies, es mantindran les superfícies vistes constantment humides, mitjançant el reg, la inundació, o cobrint-les amb sorra o arpillera, les quals hauran de mantenir-se constantment humides.

La temperatura de l'aigua utilitzada al reg no serà inferior en més de vint graus (20°C) a la del formigó, per a evitar la producció de badadures per refredament bruscat.

També es podran utilitzar procediments de curat especial a base de pel·lícules superficials impermeables, prèvia autorització per escrit del Director Facultatiu.

Els paraments han de quedar llisos, amb formes perfectes i bon aspecte, sense defectes o rugositats i sense que sigui necessari aplicar, en aquests paraments, enlluïts, que no podran ser, en cap cas, executats sense l'autorització prèvia del Director Facultatiu.

Les operacions precises per a deixar les superfícies en bones condicions d'aspecte, seran a compte del Contractista.

La irregularitat màxima que s'admet als paraments és la següent:

- Paraments vistos = sis mil·límetres (0.006 m.)
- Paraments ocults = vint-i-cinc mil·límetres (0.025 m.)

En qualsevol cas, a totes les obres de fàbrica i murs es prendran provetes, que seran trencades als set (7) o vint-i-vuit (28) dies. S'efectuaran, com a mínim, una sèrie de sis (6) provetes cada cinquanta metres cúbics (50 m<sup>3</sup>.) de formigó utilitzat a voltes i soleres.

A les obres de formigó armat es faran diàriament dues (2) sèries de sis (6) provetes cadascuna, per a trencar cada sèrie als set (7) o vint-i-vuit (28) dies, prenent com a càrrega de ruptura, a cada sèrie, la mitja dels resultats, descartant els dos (2) extrems.

Les provetes s'amaçonaran de forma similar a la del formigó de l'obra i es conservaran en condicions anàlogues a les d'aquest. Si passats vint-i-vuit (28) dies la resistència de les provetes fos menor a l'especificada, per a aquesta data, en més d'un vint per cent (20%), s'extrauran provetes de l'obra i si la resistència d'aquestes també fos menor que l'especificada, l'obra serà enderrocada. En canvi, si la resistència de les provetes extretes fos més gran que la de les d'assaig, podrà acceptar-se l'obra en cas que es pugui efectuar, sense perill, un assaig en carrega amb una sobrecàrrega superior en un cinquanta per cent (50%) a la de càlcul, durant el qual es mesurarà la fletxa produïda, que haurà de ser admissible.

Si no fos possible extreure provetes de l'obra, i les d'assaig no donen el vuitanta per cent (80%) de les resistències especificades, l'obra haurà d'enderrocar-se.

En cas que la resistència de les provetes d'assaig i de les extretes de l'obra estès compresa entre el vuitanta i el cent per cent (80 i 100 %) de l'especificada, el Director Facultatiu podrà rebre, amb reserves, l'obra, després dels assaigs de càrrega corresponents.

Els rotlles i encofrats seran de fusta, (acomplint les condicions exigides a l'apartat corresponent) metàl·lics o d'altre material adient, a criteri del Director Facultatiu.

Tant les unions com les peces que constitueixen els encofrats, cintres i calçat hauran de posseir la resistència i la rigidesa necessària per a que, amb la marxa prevista del formigó, no es produeixin moviments locals de més de cinc mil·límetres (0,005 m.)

Les superfícies interiors dels encofrats hauran de ser suficientment uniformes i llises per a aconseguir que els paraments de formigó no presentin defectes, bombaments, ressals o rebaves de més de cinc mil·límetres (0,005 m.)

Es disposarà l'encofrat a les bigues i forjats amb la necessària contrafletxa per a que, un cop desencofrada i carregada la peça de formigó, aquesta conservi contrafletxa del 1:300 de la llum.

### **Mesurament i abonament**

Els formigons es mesuraran d'acord amb els plànols del Projecte, o amb els plànols de detall resultants del replanteig de les obres, i s'abonaran per metres cúbics.

El preu dels encofrats va inclòs en els corresponents preus de formigons. Aquests preus inclouen els materials dels encofrats la maquinària i la mà d'obra necessària per a la col·locació.

El formigó armat s'abonarà al preu del tipus de formigó emprat, que inclourà totes les operacions necessàries per a executar la unitat d'obra menys les armadures i llur col·locació, que s'abonarà al preu del quilogram (Kg) d'acer col·locat.

Les bastides, cimbres, execució de juntes, operacions de curat i altres operacions necessàries per a l'execució del formigonat, a criteri de la Direcció de les Obres, es consideraran incloses als preus dels formigons.

Per a l'abonament dels increments de secció sobre la secció teòrica mínima, indicats als plànols de seccions tipus, serà necessari que prèviament hagi estat ordenada la seva execució pel Facultatiu Director per escrit i fent constar, de manera explícita, les dimensions que han de donar-se a la secció. Per això el Contractista estarà obligat a exigir, prèviament a l'execució de cada part d'obra, la definició exacta d'aquelles dimensions que no es trobin definides.

### **2.1.12 Acer a utilitzar per armadures**

#### **Condicions generals**

L'acer a utilitzar complirà les condicions exigides a la Instrucció per el Projecte i Execució de les Obres de Formigó EHE.

La carrega de trenc serà superior a sis mil cent Quilograms per centímetre quadrat (6.100 Kg/cm<sup>2</sup>.)

L'allargament repartit de trenc serà superior o igual al quatre per cent (4%), entenent per això la deformació unitària romanent, mesurada després de l'assaig normal de tracció UNE 7010. sobre una base de deu diàmetres (10 f) situada a més de cinc diàmetres (5 f) del coll d'estracció i a més de tres diàmetres (3 f) del punt d'aplicació de la mordassa. El mòdul d'elasticitat inicial serà igual o superior a un milió vuit-cents mil quilograms per centímetre quadrat (1.800.000 Kg/cm<sup>2</sup>). El límit elàstic serà de cinc mil cent quilograms per centímetre quadrat (5.100 Kg/cm<sup>2</sup>).

Als acers d'esglaó de relaxament, es prendrà com límit elàstic la mínima tensió capaç de produir una deformació romanent del dos per mil (0,2 %). La tensió màxima de trenc serà igual o superior al cent vint-i-cinc per cent (125 %) de la corresponent al seu límit elàstic, entenent per tensió màxima de trenc el valor de l'ordenada màxima del diagrama tensió-deformació.

El valor del límit elàstic característic es determinarà prenent la mitjana aritmètica dels "n/2" valors més baixos, obtinguts a l'assaig de "n" provetes, prescindint del valor mig de la sèrie, si "n" fos imparell.

Si el Facultatiu Director de l'Obra ho considera convenient, s'exigirà un certificat del Laboratori Oficial que garanteixi la qualitat del ferro utilitzat. Així mateix donarà instruccions sobre l'execució a l'obra de l'assaig de plegament, descrit a la Instrucció per el Projecte i Execució d'Obres de formigó EHE.

#### **Mesurament i abonament**

S'abonaran pels quilograms (Kg) que resultin de l'espejament dels plànols que, abans de començar cada obra, hagin estat presentats al Director Facultatiu i aprovats per aquest, al preu corresponent dels que figurin al Quadre de Preus número 1.

Estan compreses als esmentats preus totes les operacions i mitjans necessaris per a realitzar el doblegat i posta a l'obra. Així mateix, estan inclosos els solapaments, ganxos, elements de sustentació, pèrdues per retalls, lligaments, etc.

### **2.1.13 Pavimentació de voreres amb rajoles de morter comprimit (panot)**

#### **Definició**

La rajola de morter comprimit és una rajola d'una capa d'empremta de morter ric en ciment, àrid fi i, en casos particulars, colorants, que formen la cara, i una capa de base de morter menys ric en ciment i àrid més gruixut, que constitueix el dors.

Si no es defineixen als plànols, el tipus reglamentari serà quadrat, amb vint centímetres (0,20 m.) de costat i quatre centímetres (0,04 m.) de gruix. Està constituït per una cara superior de desgast de dotze mil·límetres (0,012 m.) de gruix i una cara inferior de base de vint-i-vuit mil·límetres (0,028 m.)

El dibuix de la cara superior haurà de ser aprovat per la Inspecció Facultativa.

#### **Normes de Qualitat**

Desgast per fregament:

- Recorregut: (250 m.) dos-cents cinquanta metres.
- Pressió: (0,6 Kg/cm<sup>2</sup>) sis-cents grams per centímetre quadrat.
- Abrasió: sorra silícica 1 gr/cm<sup>2</sup> per via humida
- Desgast mitjà en pèrdua d'alçada: inferior a 2 mm.
- Resistència a la flexió. Flexió per peça completa sobre quatre (4) suports situats entre sí a divuit centímetres (0,18 m.), i càrrega puntual al centre: superior a (350 Kg.) tres-cents cinquanta quilograms.

No seran de recepció les llosetes si les dimensions i gruixos de llurs capes no s'ajusten a l'especificat anteriorment, amb unes toleràncies màximes de dos mil·límetres (0,002 m.), en més o en menys.

#### **Mesurament i abonament**

S'abonaran per metre quadrat (m<sup>2</sup>) col·locat i totalment acabat. El morter i les feines de retalls i formació de pendents, es considerarà inclòs al preu, però el formigó HM-10 de base s'abonará al preu corresponent al Quadre de Preus no. 1.

### **2.1.14 Senyalització i balisament**

La senyalització del sector a urbanitzar comprèn les marques vials o senyalització horitzontal i els senyals de circulació o senyalització vertical, tot d'acord amb els plànols del projecte. Tant pel que fa als materials com a l'execució de les obres es compliran en tot moment les normes de trànsit vigents (Codi de Circulació), les normatives de carreteres a les zones d'accés i la normativa pròpia municipal. Les condicions mínimes de qualitat seran les fixades a la normativa oficial de carreteres (PG3).

#### **Senyalització horitzontal**

S'entén per marques vials aquelles línies, paraules, números i símbols sobre el paviment o vorades, realitzats amb pintura, termoplàstics en calent o fred i cintes prefabricades, que serveixen per regular el trànsit de vehicles i vianants o tenen finalitat informativa.

Les marques vials compliran amb el que s'estableix a la Norma 8.2-IC "Marcas Viales", de març de 1987 (BOE 29.09.87), i el Plec de condicions de la senyalització horitzontal de carreteres sobre paviments flexibles redactat per CEDEX (octubre de 1990). Els materials per a marques viàries compliran allò especificat a l'Article 700 del PG-3. Tal com ve a l'O.M. de 28 de desembre de 1.999, B.O.E. del 28 de gener de 2.000, i a més a més les prescripcions següents:

- Les marques viàries definitives a l'eix i vores de la carretera seran fetes amb pintura acrílica en solució aquosa; i als zebrats d'illetes i passos de vianants, a les fletxes, rètols i símbols, amb pintura acrílica en solució aquosa; i, a tots dos casos, amb microesferes de vidre.
- Tots els materials (pintures i microesferes de vidre) haurien de posseir el corresponent document acreditatiu de certificació (marca "N" d'AENOR o segells de qualitat equivalents d'altres països de l'Espai Econòmic Europeu).

Cal que compleixin els següents requisits:



- visibilitat diürna i nocturna (norma UNE 135 270)
- resistència al lliscament (norma UNE 48 073)
- resistència a la deterioració (norma UNE 135 272)

#### **Mesurament i abonament**

Les marques vials reflexives de fins a 15 cm d'amplada, es mesuraran per metre lineal (ml) realment pintat en obra. La resta de marques vials reflexives, així com zebrats, illetes, fletxes, paraules: "CEDIU EL PAS", "STOP", es mesuraran i abonaran per metres quadrats (m2) de superfície realment executats en obra. Els preus corresponents que figuren al quadre de preus, inclouen el subministrament, transport i aplicació de la pintura reflexiva, el replanteig i premarcatge, els equips del personal i maquinària, la neteja del paviment sobre el que s'han d'aplicar, la recollida, càrrega i transport d'envasos i restes de materials a dipòsits autoritzats i tota la mà d'obra necessària per a la seva execució.

#### **Senyalització vertical**

Les marques vials compliran amb el que s'estableix a la Norma 8.1-IC "Senyalització Vertical", de 28 de desembre de 1999. La senyalització vertical són plaques, degudament sustentades, que adverteixen, regulen i informen l'usuari respecte a la circulació o l'itinerari. Seran de xapa blanca d'acer galvanitzat d'1,8 mm de gruix amb una tolerància de  $\pm 0,2$  mm o de qualsevol altre material admès per la normativa vigent. Les plaques tindran la forma, dimensions, colors i símbols indicats al projecte i d'acord amb les prescripcions de la normativa vigent i amb la normativa municipal. Segons que sigui la seva forma i dimensions les anomenarem:

- senyals (triangulars, circulars, quadrats, rectangulars i octogonals de 0,60 a 1,35 cm)
- cartells senyalitzadors
- cartells informadors

Els suports i fonaments seran els adequats per a cada tipus, i compliran la normativa vigent i tot allò que estigui grafat als plànols.

#### **Mesurament i abonament**

Els senyals s'abonaran per unitat (ut) segons el seu tipus, col·locat en obra, fins i tot pals, suports i execució completa de la fonamentació. Els cartells s'abonaran m2, col·locats en obra. Aquest preu inclou la part proporcional d'elements auxiliars de fixació, sustentació i fonamentació.

#### **Elements reductors de velocitat**

Estaran formats per elements prefabricats degudament senyalitzats i subjectats al paviment, de manera que en cap cas suposin un perill per als vehicles i els vianants. Acompliran tot el que estableixi la normativa vigent.

#### **Mesurament i abonament**

Els elements reductors de velocitat es mesuraran per a metres lineals (ml). Els preus corresponents que figuren al quadre de preus, inclouen el subministrament, transport i col·locació, el replanteig, els equips del personal i maquinària i tota la mà d'obra necessària per a la seva execució.

#### **2.1.15 Altres Unitats no especificades en aquest Plec**

Qualsevol material o unitat d'obra no específicament referenciada en aquest Plec de Condicions Generals haurà d'acomplir les condicions assenyalades al Plec de Condicions Particulars i en el seu defecte, complirà el que prescriu la normativa vigent.

Granollers, maig de 2.021

Roger Bellavista Fortuny  
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques  
Servei d'Obres i Projectes  
Ajuntament de Granollers



---

PROJECTE DE MILLORA  
DE L'ACCESSIBILITAT I LA SENYALITZACIÓ  
DEL CARRER VENEÇUELA

---

Document núm.4 : Pressupost

*Quadre de preus n°1*

# QUADRE DE PREUS 1

Carrer Veneçuela

CODI	UT	RESUM	PREU
<b>01</b>		<b>T.M. LA ROCA DEL VALLÈS</b>	
<b>01.01</b>		<b>ENDERROCS I DEMOLICIONS</b>	
01.01.01	m2	Fresat marca vial	11,50
		ONZE EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS	
01.01.03	m2	Demolició paviment panot amb mitjans manuals Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor	17,74
		DISSET EUROS amb SETANTA-QUATRE CÈNTIMS	
01.01.04	m	Demol.vorada+rigola form.sob/form.,martell trenc.i càrrega m.mec. Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor	8,97
		VUIT EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS	
01.01.05	m2	Demol.paviment mescla bituminosa,g<=10cm,ampl.<=2m,retro + martell Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i més de 2 m d'amplària, amb retroexcavadora i martell trencador, i càrrega sobre camió.	15,24
		QUINZE EUROS amb VINT-I-QUATRE CÈNTIMS	
01.01.06	m2	Demolició paviment formigó Demolició de paviments de formigó de tot tipus per medis manuals, mecànics i compressor, inclosa la base de formigó amb un gruix total màxim d'uns 20cm, neteja del lloc de treball i càrrega sobre camió.	16,77
		SETZE EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS	
01.01.07	m3	Càrrega+transp.residus cent.recic./monod./+ canon aboc. Càrrega i transport de residus a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb un recorregut de fins a 10 km, amb camió de 7 t, carregat amb mitjans mecànics. Inclòs el canó d'abocador corresponent.	11,67
		ONZE EUROS amb SEIXANTA-SET CÈNTIMS	
01.01.08	u	Extracció d'element de mobiliari urbà i/o senyalització Extracció d'element de mobiliari urbà tipus pilona o similar, inclosa la cimentació.	15,11
		QUINZE EUROS amb ONZE CÈNTIMS	
01.01.09	u	Enderroc d'embornal existent, anul·lant tub escomesa d'embornal Enderroc d'embornal existent,(enderroc de caixa o arqueta d'embornal 60x60cm existent), retirada de bastiment +reixa d'embornal o marc i tapa d'arqueta 60x60cm d'embornal, anul·lació de tub escomesa d'embornal existent. Totalment enderrocat, netejat, reompliment de l'excavació existent, deixant-ho preparat per a pavimentar. Inclòs, càrrega i transport de residus a abocador homologat. Inclòs canó abocador.	80,00
		VUITANTA EUROS	
<b>01.02</b>		<b>PAVIMENTS I VORADES</b>	
01.02.01	m3	Excav/càrrega terra p/caix.pav.,terreny tràns.,m.mec. Excavació i càrrega de terra per a caixa de paviment en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics	4,50
		QUATRE EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS	
01.02.02	m3	Càrrega mec.+transp.terres monodipòsit/centre recic.,camió 7t,re Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a monodipòsit o centre de reciclatge, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	7,66
		SET EUROS amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS	
01.02.03	m2	Repàs i piconatge de caixa al 98% PM Repàs i piconatge d'esplanada, amb compactació del 98% PM	2,12
		DOS EUROS amb DOTZE CÈNTIMS	

# QUADRE DE PREUS 1

Carrer Veneçuela

CODI	UT	RESUM	PREU
01.02.04	m3	Base tot-ú artificial al 98%PM Subministre i estesa de base de tot-u artificial, tipus ZA-25 granítica, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM, mesurada sobre perfil	31,70
01.02.05	m3	Base de formigó HM-20/P/20/l Base de formigó HM-20/B/20/l, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, inclòs increment de cost per part proporcional de gual rebaixat.	85,89
01.02.06	m3	Base p/rioola, HM-20/S/40/l, transp.mecànic+vibr.manual, reglejat Base per a rigola amb formigó HM-20/S/40/l, de consistència seca i grandària màxima del granulat 40 mm, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge manual, acabat reglejat	88,14
01.02.07	m	Rigola ampl.=30cm,peces form.,30x30cm,g=7cm,col.mort.1:2:10 Rigola de 30 cm d'amplària de peces de formigó, de 30x30 cm i 7 cm de gruix mitjà, col·locades amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	23,10
01.02.08	m2	Paviment panot vorera gris,20x20x4cm,preu alt,col.est.sorra-cim. Paviment de panot per a vorera gris de 9 pastilles de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	22,45
01.02.09	ml	Vorada jardí tipus P2 de 100x8x20 Subministrament i col·locació de vorada jardí tipus P2 de Breinco o equivalent de color gris de dimensions 100x8x20 cm, col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/l i rejuntada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera 165 l. Inclou la base de formigó i l'excaució necessària per a la seva col·locació.	20,66
01.02.10	m2	Reg d'imprimació/betum asfàltic FM-100 1,5kg/m2 Reg d'adherència amb betum asfàltic modificat amb polímers BM-3b, amb dotació 1 kg/m2	1,77
01.02.11	m	Vorada recta formigó T3 Vorada recta de peces de formigó rectes i corbes, monocapa, amb secció normalitzada tipus T2 de 25x12 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/l de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter M-4b	23,11
01.02.12	m	Gual per a vehicles peces formigó model "granollers" v57vg Gual per a vehicles de peces de formigó, monocapa, model "Granollers" de la marca Breinco o similar tipus v57vg de 60x40 cm, col·locat sobre base de formigó HM-20/P/40/l de 20 a 25 cm d'alçària i rejuntat amb morter de ciment 1:4 amb pòrtland amb filler calcarí, elaborat amb formigonera de 165 l. Inclòs part proporcional de peça de cantonada per a gual 40x57cm. Totalment col·locat i rejuntat.	96,51
01.02.13	t	Paviment MB cont.calent AC 22 base B50/70 G (G-20),granític,betum asf.,98%marshal Paviment de mescla bituminosa contínua en calent de composició densa G-20 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració, estesa i compactada al 98 % de l'assaig marshal	79,75

SETANTA-NOU EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS

# QUADRE DE PREUS 1

Carrer Veneçuela

CODI	UT	RESUM	PREU
01.02.14	t	Paviment MB cont.calent AC 16 surf B50/70 D (D-8),g.granític,betum asf.,98%marshall Paviment de mescla bituminosa contínua en calent de composició densa D-8 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració, estesa i compactada al 98 % de l'assaig marshall	80,89
			VUITANTA EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS
<b>01.03</b>	<b>SENYALITACIÓ VERTICAL I HORIZONTAL</b>		
01.03.01	ut	Recol·locació de senyal vertical/mobiliari urbà a nova ubicació Recol·locació de senyal vertical i/o mobiliari urbà extreta, a nova ubicació segons plànols. Inclou la col·locació i formació de la nova fonamentació per el senyal/mobiliari.	29,89
			VINT-I-NOU EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS
01.03.02	ut	Paperera tipus Circular, trabucable, diàmetre 470 mm x 885 mm d'alçada , de planxa d'acer perforada Paperera tipus Circular, trabucable, de diàmetre 470 mm, de planxa laçada gris d'acer perforada, estructura de suport amb tub de diàmetre 40 mm, amb base d'ancoratge de platina i fixació mecànica al paviment	72,01
			SETANTA-DOS EUROS amb UN CÈNTIMS
01.03.03	ml	Línia 10cm continua blanca Marcatge i pintat sobre paviment de marca vial longitudinal continua de 10cm, amb pintura acrílica (excepte línia pàrquing) de color blanc i microesferes de vidre.	0,34
			ZERO EUROS amb TRENTA-QUATRE CÈNTIMS
01.03.04	ml	Línia 10cm discontinua blanca Marcatge i pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua de 10cm, amb pintura acrílica (excepte línia pàrquing) de color blanc i microesferes de vidre.	0,31
			ZERO EUROS amb TRENTA-UN CÈNTIMS
01.03.05	ml	Línia 10cm discontinua groga Marcatge i pintat sobre paviment de marca vial longitudinal continua de 10cm, amb pintura acrílica (excepte línia pàrquing) de color groga i microesferes de vidre.	0,47
			ZERO EUROS amb QUARANTA-SET CÈNTIMS
01.03.06	ml	Línia 10cm discontinua groga per guals e illetes de protecció Marcatge i pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua de 10cm, amb pintura acrílica de color groc i microesferes de vidre.	10,20
			DEU EUROS amb VINT CÈNTIMS
01.03.07	ut	Pintat plaça de parquing turisme linies 10cm (línia blanca de base és línia continua)	8,50
			VUIT EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS
01.03.08	ut	Tacs a pas ciclista 25x25cm Marcatge i pintat sobre paviment de tacs a pas ciclista 25x25cm, amb pintura de color blanc de dos components i microesferes de vidre.	7,60
			SET EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS
01.03.09	m2	Catifa vermella bicicleta Marcatge i pintat sobre paviment de catifa vermella bicicleta, amb pintura de color vermell de dos components antilliscant i microesferes de vidre.	10,20
			DEU EUROS amb VINT CÈNTIMS

# QUADRE DE PREUS 1

Carrer Veneçuela

CODI	UT	RESUM	PREU
01.03.10	ml	Linia vial 40cm (linia detenció Stop, cedés i passos de vianants) Marcatge i pintat sobre paviment de linia vial 40cm (linia detenció Stop, cedés i passos de vianants), amb pintura de color blanc de dos components i microesferes de vidre.	4,10
			QUATRE EUROS amb DEU CÈNTIMS
01.03.11	ut	Fletxa recta 5mt Marcatge i pintat sobre paviment de fletxa recta de 5mt, amb pintura de color blanc de dos components i microesferes de vidre.	47,50
			QUARANTA-SET EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS
01.03.12	ut	Fletxa gir 5mt Marcatge i pintat sobre paviment de fletxa de gir de 5mt, amb pintura de color blanc de dos components i microesferes de vidre.	47,50
			QUARANTA-SET EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS
01.03.13	ut	Fletxa doble 5mt Marcatge i pintat sobre paviment de fletxa doble de 5mt, amb pintura de color blanc de dos components i microesferes de vidre.	54,00
			CINQUANTA-QUATRE EUROS
01.03.14	m2	Illetes (zebrejat blanc) Marcatge i pintat sobre paviment de illetes (zebrejat blanc), amb pintura de color blanc acrílica i microesferes de vidre.	5,00
			CINC EUROS
01.03.15	m2	Passos de vianants Marcatge i pintat sobre paviment de passos de vianants, amb pintura de color blanc de dos components antilliscant i microesferes de vidre.	7,60
			SET EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS
01.03.16	ut	Tacs a pas vianants 50x50 Marcatge i pintat sobre paviment de tacs a pas vianants 50x50, amb pintura de color blanc dos components i microesferes de vidre.	6,75
			SIS EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS
01.03.17	ut	Estacionament de motos Marcatge i pintat sobre paviment de estacionament de motos, amb pintura de color blanc de dos components i microesferes de vidre.	4,30
			QUATRE EUROS amb TRENTA CÈNTIMS
01.03.18	ut	Simbol 30 (Cercle vermell, 30 blanc) 2x1,5m	58,00
			CINQUANTA-VUIT EUROS
01.03.19	ut	Simbol bici 1,5x2/2,2 + Doble segeta 1,5x1m	63,50
			SEIXANTA-TRES EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS
01.03.20	ut	Simbol bici 1x0,5 + Fletxa en carril bici 1m	32,00
			TRENTA-DOS EUROS
01.03.21	ut	Simbol ceda pas de 1,5x2,5m amb perspectiva	58,00
			CINQUANTA-VUIT EUROS
01.03.22	ut	Simbol ceda pas per carril bici de 1x0,5m	31,50
			TRENTA-UN EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS
01.03.23	ut	Simbol Stop de 1,5x2,4 amb perspectiva	90,00
			NORANTA EUROS
01.03.24	m2	Escaquer recuadres de 25cm	12,00
			DOTZE EUROS

# QUADRE DE PREUS 1

Carrer Veneçuela

CODI	UT	RESUM	PREU
01.03.25	ut	Pal d'acer galvanitzat de diàmetre 60x2mm de 3m d'alçada, taps inclosos. Pal d'acer galvanitzat de diàmetre 60x2mm de 3m d'alçada, taps inclosos. Inclosa la seva col·locació a vorera/calçada	98,00
			NORANTA-VUIT EUROS
01.03.26	ut	Senyal P-15a de proximitat de ressalt a la via, amb reflectància RA2, d'alumini, de 70cm Senyal P-15a de proximitat de ressalt a la via, amb reflectància RA2, d'alumini, de 70cm. Inclòs ancoratge abraçadores alumini	31,00
			TRENTA-UN EUROS
01.03.27	ut	Senyal S-35 de recomanació carril bici, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm Senyal S-35 de recomanació carril bici, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm. Inclòs ancoratge abraçadores alumini	50,00
			CINQUANTA EUROS
01.03.28	ut	Senyal S-13 de situació pas de vianants, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm Senyal S-13 de situació pas de vianants, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm. Inclòs ancoratge abraçadores alumini	33,80
			TRENTA-TRES EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS
01.03.29	ut	Senyal R-101 de entrada prohibida, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm Senyal R-101 de entrada prohibida, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm. Inclòs ancoratge abraçadores alumini.	33,80
			TRENTA-TRES EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS
01.03.30	ut	Senyal R-400a sentit obligatori, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm Senyal R-400a sentit obligatori, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm. Inclòs ancoratge abraçadores alumini	33,80
			TRENTA-TRES EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS
01.03.31	ut	Senyal P-22 Ciclistes, amb reflectància RA2, d'alumini, de 70cm Senyal P-22 Ciclistes, amb reflectància RA2, d'alumini, de 70cm. Inclòs ancoratge abraçadores alumini	31,00
			TRENTA-UN EUROS
01.03.32	ut	Coixí Berlínés 1700x2200x70mm, color negre + cargols Coixí Berlínés 1700x2200x70mm, color negre + cargols. Inclòs el seu anclatge a la calçada segons especificacions tècniques	470,00
			QUATRE-CENTS SETANTA EUROS
01.03.33	ut	Pilona verda flexible de poliuretà diàmetre 100mm, amb banda de reflectància, altura vista 925mm Pilona verda flexible de poliuretà diàmetre 100mm, amb banda de reflectància, altura vista 925mm. Inclosa la col·locació a paviment segons especificacions tècniques.	93,50
			NORANTA-TRES EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS



## QUADRE DE PREUS 1

Carrer Veneçuela

CODI	UT	RESUM	PREU
01.03.34	ut	Pilona verda flexible amb clau de poliuretà diàmetre 100mm, amb banda de reflectància, altura vista 925mm  Pilona verda flexible amb clau de poliuretà diàmetre 100mm, amb banda de reflectància, altura vista 925mm. Inclosa la col·locació a paviment segons especificacions tècniques.	103,00
			CENT TRES EUROS
01.03.35	ut	Separador de carril s10/65  Separador de carril model s10/65, amb superfície reflectant, de 65cm de llargada, 20cm amplada i 10 cm alçada. Inclosa la col·locació a paviment segons especificacions tècniques.	48,00
			QUARANTA-VUIT EUROS
01.03.36	ut	Pilona fixa per separador de carril s10/65  VINT-I-SIS EUROS	26,00
			VINT-I-SIS EUROS
<b>01.04</b>	<b>VARIS</b>		
01.04.01	PA	Partida alçada d'import màxima justificar en aplicació d'unitats d'obra no previstes en el projecte i en l'aplicació de preus de  Partida alçada d'import màxima justificar en aplicació d'unitats d'obra no previstes en el projecte i en l'aplicació de preus del mateix.	2.500,00
			DOS MIL CINC-CENTS EUROS

# QUADRE DE PREUS 1

Carrer Veneçuela

CODI	UT	RESUM	PREU
<b>02</b>		<b>T.M. GRANOLLERS</b>	
<b>02.01</b>		<b>ENDERROCS I DEMOLICIONS</b>	
02.01.01	m2	Fresat marca vial	11,50
		ONZE EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS	
02.01.04	m2	Demolició paviment panot amb mitjans manuals Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor	17,74
		DISSET EUROS amb SETANTA-QUATRE CÈNTIMS	
02.01.05	m	Demol. vorada+rigola form.sob/form., martell trenc.i càrrega m.mec. Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor	8,97
		VUIT EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS	
02.01.07	m2	Demolició paviment formigó Demolició de paviments de formigó de tot tipus per medis manuals, mecànics i compressor, inclosa la base de formigó amb un gruix total màxim d'uns 20cm, neteja del lloc de treball i càrrega sobre camió.	16,77
		SETZE EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS	
02.01.08	m3	Càrrega+transp.residus cent.recic./monod./+ canon aboc. Càrrega i transport de residus a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb un recorregut de fins a 10 km, amb camió de 7 t, carregat amb mitjans mecànics. Inclòs el cànon d'abocador corresponent.	11,67
		ONZE EUROS amb SEIXANTA-SET CÈNTIMS	
02.01.09	u	Extracció d'element de mobiliari urbà i/o senyalització Extracció d'element de mobiliari urbà tipus pilona o similar, inclosa la cimentació.	15,11
		QUINZE EUROS amb ONZE CÈNTIMS	
02.01.10	u	Enderroc d'embornal existent, anul·lant tub escomesa d'embornal Enderroc d'embornal existent, (enderroc de caixa o arqueta d'embornal 60x60cm existent), retirada de bastiment + reixa d'embornal o marc i tapa d'arqueta 60x60cm d'embornal, anul·lació de tub escomesa d'embornal existent. Totalment enderrocat, netejat, reompliment de l'excavació existent, deixant-ho preparat per a pavimentar. Inclòs, càrrega i transport de residus a abocador homologat. Inclòs cànon abocador.	80,00
		VUITANTA EUROS	
<b>02.02</b>		<b>PAVIMENTS</b>	
02.02.01	m3	Excav/càrrega terra p/caix.pav., terreny tràns., m.mec. Excavació i càrrega de terra per a caixa de paviment en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics	4,50
		QUATRE EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS	
02.02.02	m3	Càrrega mec.+transp.terres monodipòsit/centre recic., camió 7t, re Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a monodipòsit o centre de reciclatge, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	7,66
		SET EUROS amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS	
02.02.03	m3	Disposició monodipòsit terres Disposició controlada a monodipòsit, de terres	2,73
		DOS EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS	
02.02.04	m2	Repàs i piconatge de caixa al 98% PM Repàs i piconatge d'esplanada, amb compactació del 98% PM	2,12
		DOS EUROS amb DOTZE CÈNTIMS	

# QUADRE DE PREUS 1

Carrer Veneçuela

CODI	UT	RESUM	PREU
02.02.05	m3	Base tot-ú artificial al 98%PM Subministre i estesa de base de tot-u artificial, tipus ZA-25 granítica, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM, mesurada sobre perfil	31,70
			TRENTA-UN EUROS amb SETANTA CÈNTIMS
02.02.06	m3	Base de formigó HM-20/P/20/I Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, inclòs increment de cost per part proporcional de gual rebaixat.	85,89
			VUITANTA-CINC EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS
02.02.07	m3	Base p/rioola, HM-20/S/40/I, transp.mecànic+vibr.manual, reglejat Base per a rigola amb formigó HM-20/S/40/I, de consistència seca i grandària màxima del granulat 40 mm, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge manual, acabat reglejat	88,14
			VUITANTA-VUIT EUROS amb CATORZE CÈNTIMS
02.02.08	m	Rigola ampl.=30cm,peces form.,30x30cm,g=7cm,col.mort.1:2:10 Rigola de 30 cm d'amplària de peces de formigó, de 30x30 cm i 7 cm de gruix mitjà, col·locades amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	23,10
			VINT-I-TRES EUROS amb DEU CÈNTIMS
02.02.09	m2	Paviment panot vorera gris,20x20x4cm,preu alt,col.est.sorra-cim. Paviment de panot per a vorera gris de 9 pastilles de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	22,45
			VINT-I-DOS EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS
02.02.10	ml	Vorada jardí tipus P2 de 100x8x20 Subministrament i col·locació de vorada jardí tipus P2 de Breinco o equivalent de color gris de dimensions 100x8x20 cm, col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/I i rejuntada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera 165 l. Inclou la base de formigó i l'excaució necessària per a la seva col·locació.	20,66
			VINT EUROS amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS
02.02.11	m	Vorada recta formigó T3 Vorada recta de peces de formigó rectes i corbes, monocapa, amb secció normalitzada tipus T2 de 25x12 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter M-4b	23,11
			VINT-I-TRES EUROS amb ONZE CÈNTIMS
02.02.13	m	Gual per a vehicles peces formigó model "granollers" v57vg Gual per a vehicles de peces de formigó, monocapa, model "Granollers" de la marca Breinco o similar tipus v57vg de 60x40 cm, col·locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 20 a 25 cm d'alçària i rejuntat amb morter de ciment 1:4 amb pòrtland amb filler calcarí, elaborat amb formigonera de 165 l. Inclòs part proporcional de peça de cantonada per a gual 40x57cm. Totalment col·locat i rejuntat.	96,51
			NORANTA-SIS EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS

# QUADRE DE PREUS 1

Carrer Veneçuela

CODI	UT	RESUM	PREU
<b>02.03</b>		<b>SENYALITZACIÓ VERTICAL I HORIZONTAL</b>	
02.03.01	ut	Recol·locació de senyal vertical/mobiliari urbà a nova ubicació Recol·locació de senyal vertical i/o mobiliari urbà extreta, a nova ubicació segons plànols. Inclou la col·locació i formació de la nova fonamentació per el senyal/mobiliari.	29,89
02.03.02	ut	Paperera tipus Circular, trabucable, diàmetre 470 mm x 885 mm d'alçada , de planxa d'acer perforada Paperera tipus Circular, trabucable, de diàmetre 470 mm, de planxa la-cada gris d'acer perforada, estructura de suport amb tub de diàmetre 40 mm, amb base d'ancoratge de platina i fixació mecànica al paviment	72,01
02.03.03	ml	Línia 10cm continua blanca Marcatge i pintat sobre paviment de marca vial longitudinal continua de 10cm, amb pintura acrílica (excepte línia pàrquing) de color blanc i microesferes de vidre.	0,34
02.03.04	ml	Línia 10cm discontinua blanca Marcatge i pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua de 10cm, amb pintura acrílica (excepte línia pàrquing) de color blanc i microesferes de vidre.	0,31
02.03.05	ml	Línia 10cm discontinua groga Marcatge i pintat sobre paviment de marca vial longitudinal continua de 10cm, amb pintura acrílica (excepte línia pàrquing) de color groga i microesferes de vidre.	0,47
02.03.06	ml	Línia 10cm discontinua groga per guals e illetes de protecció Marcatge i pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua de 10cm, amb pintura acrílica de color groc i microesferes de vidre.	10,20
02.03.07	ut	Pintat plaça de parquing turisme linies 10cm (linia blanca de base és línia continua)	8,50
02.03.08	ut	Tacs a pas ciclista 25x25cm Marcatge i pintat sobre paviment de tacs a pas ciclista 25x25cm, amb pintura de color blanc de dos components i microesferes de vidre.	7,60
02.03.09	m2	Catifa vermella bicicleta Marcatge i pintat sobre paviment de catifa vermella bicicleta, amb pintura de color vermell de dos components antilliscant i microesferes de vidre.	10,20
02.03.10	ml	Línia vial 40cm (linia detenció Stop, cedés i passos de vianants) Marcatge i pintat sobre paviment de línia vial 40cm (linia detenció Stop, cedés i passos de vianants), amb pintura de color blanc de dos components i microesferes de vidre.	4,10

QUATRE EUROS amb DEU CÈNTIMS

# QUADRE DE PREUS 1

Carrer Veneçuela

CODI	UT	RESUM	PREU
02.03.11	ut	Fletxa recta 5mt Marcatge i pintat sobre paviment de fletxa recta de 5mt, amb pintura de color blanc de dos components i microesferes de vidre.	47,50
			QUARANTA-SET EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS
02.03.12	ut	Fletxa gir 5mt Marcatge i pintat sobre paviment de fletxa de gir de 5mt, amb pintura de color blanc de dos components i microesferes de vidre.	47,50
			QUARANTA-SET EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS
02.03.13	ut	Fletxa doble 5mt Marcatge i pintat sobre paviment de fletxa doble de 5mt, amb pintura de color blanc de dos components i microesferes de vidre.	54,00
			CINQUANTA-QUATRE EUROS
02.03.14	m2	lletes (zebrejat blanc) Marcatge i pintat sobre paviment de lletes (zebrejat blanc), amb pintura de color blanc acrílica i microesferes de vidre.	5,00
			CINC EUROS
02.03.15	m2	Passos de vianants Marcatge i pintat sobre paviment de passos de vianants, amb pintura de color blanc de dos components antilliscant i microesferes de vidre.	7,60
			SET EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS
02.03.16	ut	Tacs a pas vianants 50x50 Marcatge i pintat sobre paviment de tacs a pas vianants 50x50, amb pintura de color blanc dos components i microesferes de vidre.	6,75
			SIS EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS
02.03.17	ut	Estacionament de motos Marcatge i pintat sobre paviment de estacionament de motos, amb pintura de color blanc de dos components i microesferes de vidre.	4,30
			QUATRE EUROS amb TRENTA CÈNTIMS
02.03.18	ut	Simbol 30 (Cercle vermell, 30 blanc) 2x1,5m	58,00
			CINQUANTA-VUIT EUROS
02.03.19	ut	Simbol bici 1,5x2/2,2 + Doble segeta 1,5x1m	63,50
			SEIXANTA-TRES EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS
02.03.20	ut	Simbol bici 1x0,5 + Fletxa en carril bici 1m	32,00
			TRENTA-DOS EUROS
02.03.21	ut	Simbol ceda pas de 1,5x2,5m amb perspectiva	58,00
			CINQUANTA-VUIT EUROS
02.03.22	ut	Simbol ceda pas per carril bici de 1x0,5m	31,50
			TRENTA-UN EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS
02.03.23	ut	Simbol Stop de 1,5x2,4 amb perspectiva	90,00
			NORANTA EUROS
02.03.24	m2	Escaquer recuadres de 25cm	12,00
			DOTZE EUROS
02.03.25	ut	Pal d'acer galvanitzat de diàmetre 60x2mm de 3m d'alçada, taps inclosos. Pal d'acer galvanitzat de diàmetre 60x2mm de 3m d'alçada, taps inclosos. Inclosa la seva col·locació a vorera/calçada	98,00
			NORANTA-VUIT EUROS

## QUADRE DE PREUS 1

Carrer Veneçuela

CODI	UT	RESUM	PREU
02.03.26	ut	Senyal P-15a de proximitat de ressalt a la via, amb reflectància RA2, d'alumini, de 70cm  Senyal P-15a de proximitat de ressalt a la via, amb reflectància RA2, d'alumini, de 70cm. Inclòs ancoratge abraçadores alumini	31,00
02.03.27	ut	Senyal S-35 de recomanació carril bici, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm  Senyal S-35 de recomanació carril bici, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm. Inclòs ancoratge abraçadores alumini	50,00
02.03.28	ut	Senyal S-13 de situació pas de vianants, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm  Senyal S-13 de situació pas de vianants, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm. Inclòs ancoratge abraçadores alumini	33,80
02.03.29	ut	Senyal R-101 de entrada prohibida, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm  Senyal R-101 de entrada prohibida, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm. Inclòs ancoratge abraçadores alumini.	33,80
02.03.30	ut	Senyal R-400a sentit obligatori, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm  Senyal R-400a sentit obligatori, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm. Inclòs ancoratge abraçadores alumini	33,80
02.03.31	ut	Senyal P-22 Ciclistes, amb reflectància RA2, d'alumini, de 70cm  Senyal P-22 Ciclistes, amb reflectància RA2, d'alumini, de 70cm. Inclòs ancoratge abraçadores alumini	31,00
02.03.32	ut	Coixí Berlinés 1700x2200x70mm, color negre + cargols  Coixí Berlinés 1700x2200x70mm, color negre + cargols. Inclòs el seu anclatge a la calçada segons especificacions tècniques	470,00
02.03.33	ut	Pilona verda flexible de poliuretà diàmetre 100mm, amb banda de reflectància, altura vista 925mm  Pilona verda flexible de poliuretà diàmetre 100mm, amb banda de reflectància, altura vista 925mm. Inclòs la col·locació a paviment segons especificacions tècniques.	93,50
02.03.34	ut	Pilona verda flexible amb clau de poliuretà diàmetre 100mm, amb banda de reflectància, altura vista 925mm  Pilona verda flexible amb clau de poliuretà diàmetre 100mm, amb banda de reflectància, altura vista 925mm. Inclòs la col·locació a paviment segons especificacions tècniques.	103,00

CENT TRES EUROS

## QUADRE DE PREUS 1

Carrer Veneçuela

CODI	UT	RESUM	PREU
02.03.35	ut	Separador de carril s10/65 Separador de carril model s10/65, amb superfície reflectant, de 65cm de llargada, 20cm amplada i 10 cm alçada. Inclosa la col·locació a paviment segons especificacions tècniques.	48,00
			QUARANTA-VUIT EUROS
02.03.36	ut	Pilona fixa per separador de carril s10/65	26,00
			VINT-I-SIS EUROS
<b>02.04</b>		<b>VARIS</b>	
02.04.01	PA	Partida alçada d'import màxima justificar en aplicació d'unitats d'obra no previstes en el projecte i en l'aplicació de preus de Partida alçada d'import màxima justificar en aplicació d'unitats d'obra no previstes en el projecte i en l'aplicació de preus del mateix.	2.500,00
			DOS MIL CINC-CENTS EUROS

*Quadre de preus n°2*



# QUADRE DE PREUS 2

Carrer Veneçuela

CODI	UT	RESUM	PREU
<b>01</b>		<b>T.M. LA ROCA DEL VALLÈS</b>	
<b>01.01</b>		<b>ENDERROCS I DEMOLICIONS</b>	
01.01.01	m2	Fresat marca vial	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>11,50</b>
01.01.03	m2	Demolició paviment panot amb mitjans manuals Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor	
		Mà d'obra.....	10,64
		Maquinària.....	6,91
		Materials.....	0,19
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>17,74</b>
01.01.04	m	Demol.vorada+rigola form.sob/form.,martell trenc.i càrrega m.mec. Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor	
		Maquinària.....	8,97
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>8,97</b>
01.01.05	m2	Demol.paviment mescla bituminosa,g<=10cm,ampl.<=2m,retro + martell Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i més de 2 m d'amplària, amb retroexcavadora i martell trencador, i càrrega sobre camió.	
		Mà d'obra.....	9,53
		Maquinària.....	5,54
		Materials.....	0,17
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>15,24</b>
01.01.06	m2	Demolició paviment formigó Demolició de paviments de formigó de tot tipus per medis manuals, mecànics i compressor, inclosa la base de formigó amb un gruix total màxim d'uns 20cm, neteja del lloc de treball i càrrega sobre camió.	
		Mà d'obra.....	9,53
		Maquinària.....	7,07
		Materials.....	0,17
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>16,77</b>
01.01.07	m3	Càrrega+transp.residus cent.recic./monod./+ canon aboc. Càrrega i transport de residus a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb un recorregut de fins a 10 km, amb camió de 7 t, carregat amb mitjans mecànics. Inclòs el cànon d'abocador corresponent.	
		Maquinària.....	2,17
		Materials.....	9,50
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>11,67</b>
01.01.08	u	Extracció d'element de mobiliari urbà i/o senyalització Extracció d'element de mobiliari urbà tipus pilona o similar, inclosa la cimentació.	
		Mà d'obra.....	1,91
		Maquinària.....	13,17
		Materials.....	0,03
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>15,11</b>
01.01.09	u	Enderroc d'embornal existent, anul·lant tub escomesa d'embornal Enderroc d'embornal existent,(enderroc de caixa o arqueta d'embornal 60x60cm existent), retirada de bastiment +reixa d'embornal o marc i tapa d'arqueta 60x60cm d'embornal, anul·lació de tub escomesa d'embornal existent. Totalment enderrocat, netejat, reompliment de l'excaució existent, deixant-ho preparat per a pavimentar. Inclòs, càrrega i transport de residus a abocador homologat. Inclòs cànon abocador.	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>80,00</b>

# QUADRE DE PREUS 2

Carrer Veneçuela

CODI	UT	RESUM	PREU
<b>01.02</b>		<b>PAVIMENTS I VORADES</b>	
01.02.01	m3	Excav/càrrega terra p/caix.pav.,terreny tràns.,m.mec. Excavació i càrrega de terra per a caixa de paviment en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics	
		Mà d'obra.....	0,37
		Maquinària.....	4,12
		Materials.....	0,01
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>4,50</b>
01.02.02	m3	Càrrega mec.+transp.terres monodipòsit/centre recic.,camió 7t,re Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a monodipòsit o centre de reciclatge, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	
		Maquinària.....	7,66
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>7,66</b>
01.02.03	m2	Repàs i piconatge de caixa al 98% PM Repàs i piconatge d'esplanada, amb compactació del 98% PM	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2,12</b>
01.02.04	m3	Base tot-ú artificial al 98%PM Subministre i estesa de base de tot-u artificial, tipus ZA-25 granítica, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM, mesurada sobre perfil	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>31,70</b>
01.02.05	m3	Base de formigó HM-20/P/20/I Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, inclòs increment de cost per part proporcional de gual rebaixat.	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>85,89</b>
01.02.06	m3	Base p/rigola, HM-20/S/40/I, transp.mecànic+vibr.manual, reglejat Base per a rigola amb formigó HM-20/S/40/I, de consistència seca i grandària màxima del granulat 40 mm, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge manual, acabat reglejat	
		Mà d'obra.....	21,29
		Maquinària.....	4,92
		Materials.....	61,93
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>88,14</b>
01.02.07	m	Rigola ampl.=30cm,peces form.,30x30cm,g=7cm,col.mort.1:2:10 Rigola de 30 cm d'amplària de peces de formigó, de 30x30 cm i 7 cm de gruix mitjà, col·locades amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	
		Mà d'obra.....	20,36
		Maquinària.....	0,01
		Materials.....	2,74
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>23,10</b>
01.02.08	m2	Paviment panot vorera gris,20x20x4cm,preu alt,col.est.sorra-cim. Paviment de panot per a vorera gris de 9 pastilles de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment portland i beurada de ciment portland	
		Mà d'obra.....	13,29
		Maquinària.....	0,04
		Materials.....	9,12
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>22,45</b>
01.02.09	ml	Vorada jardí tipus P2 de 100x8x20 Subministrament i col·locació de vorada jardí tipus P2 de Breinco o equivalent de color gris de dimensions 100x8x20 cm, col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/I i rejuntada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera 165 l. Inclou la base de formigó i l'excavació necessària per a la seva col·locació.	
		Mà d'obra.....	11,49

## QUADRE DE PREUS 2

Carrer Veneçuela

CODI	UT	RESUM	PREU
		Materials.....	9,17
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>20,66</b>
01.02.10	m2	Reg d'imprimació/betum asfàltic FM-100 1,5kg/m2 Reg d'adherència amb betum asfàltic modificat amb polímers BM-3b, amb dotació 1 kg/m2	
		Mà d'obra.....	0,06
		Maquinària.....	1,30
		Materials.....	0,41
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1,77</b>
01.02.11	m	Vorada recta formigó T3 Vorada recta de peces de formigó rectes i corbes, monocapa, amb secció normalitzada tipus T2 de 25x12 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/l de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter M-4b	
		Mà d'obra.....	8,03
		Materials.....	15,08
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>23,11</b>
01.02.12	m	Gual per a vehicles peces formigó model "granollers" v57vg Gual per a vehicles de peces de formigó, monocapa, model "Granollers" de la marca Breinco o similar tipus v57vg de 60x40 cm, col·locat sobre base de formigó HM-20/P/40/l de 20 a 25 cm d'alçària i rejuntat amb morter de ciment 1:4 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l. Inclòs part proporcional de peça de cantonada per a gual 40x57cm. Totalment col·locat i rejuntat.	
		Mà d'obra.....	16,04
		Materials.....	80,47
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>96,51</b>
01.02.13	t	Paviment MB cont.calent AC 22 base B50/70 G (G-20),granític,betum asf.,98%marshall Paviment de mescla bituminosa contínua en calent de composició densa G-20 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració, estesa i compactada al 98 % de l'assaig marshall	
		Mà d'obra.....	0,70
		Maquinària.....	2,54
		Materials.....	76,51
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>79,75</b>
01.02.14	t	Paviment MB cont.calent AC 16 surf B50/70 D (D-8),g.granític,betum asf.,98%marshall Paviment de mescla bituminosa contínua en calent de composició densa D-8 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració, estesa i compactada al 98 % de l'assaig marshall	
		Mà d'obra.....	1,82
		Maquinària.....	2,54
		Materials.....	76,53
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>80,89</b>
<b>01.03</b>		<b>SENYALITACIÓ VERTICAL I HORITZONTAL</b>	
01.03.01	ut	Recol·locació de senyal vertical/mobiliari urbà a nova ubicació Recol·locació de senyal vertical i/o mobiliari urbà extreta, a nova ubicació segons plànols. Inclou la col·locació i formació de la nova fonamentació per el senyal/mobiliari.	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>29,89</b>
01.03.02	ut	Paperera tipus Circular, trabucable, diàmetre 470 mm x 885 mm d'alçada , de planxa d'acer perforada Paperera tipus Circular, trabucable, de diàmetre 470 mm, de planxa lacaada gris d'acer perforada, estructura de suport amb tub de diàmetre 40 mm, amb base d'ancoratge de platina i fixació mecànica al paviment	
		Mà d'obra.....	9,21
		Materials.....	62,80
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>72,01</b>

## QUADRE DE PREUS 2

Carrer Veneçuela

CODI	UT	RESUM	PREU
01.03.03	ml	Línia 10cm continua blanca Marcatge i pintat sobre paviment de marca vial longitudinal continua de 10cm, amb pintura acrílica (excepte línia pàrquing) de color blanc i microesferes de vidre.	
		TOTAL PARTIDA .....	0,34
01.03.04	ml	Línia 10cm discontinua blanca Marcatge i pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua de 10cm, amb pintura acrílica (excepte línia pàrquing) de color blanc i microesferes de vidre.	
		TOTAL PARTIDA .....	0,31
01.03.05	ml	Línia 10cm discontinua groga Marcatge i pintat sobre paviment de marca vial longitudinal continua de 10cm, amb pintura acrílica (excepte línia pàrquing) de color groga i microesferes de vidre.	
		TOTAL PARTIDA .....	0,47
01.03.06	ml	Línia 10cm discontinua groga per guals e illetes de protecció Marcatge i pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua de 10cm, amb pintura acrílica de color groc i microesferes de vidre.	
		TOTAL PARTIDA .....	10,20
01.03.07	ut	Pintat plaça de parquing turisme linies 10cm (linia blanca de base és línia continua)	
		TOTAL PARTIDA .....	8,50
01.03.08	ut	Tacs a pas ciclista 25x25cm Marcatge i pintat sobre paviment de tacs a pas ciclista 25x25cm, amb pintura de color blanc de dos components i microesferes de vidre.	
		TOTAL PARTIDA .....	7,60
01.03.09	m2	Catifa vermella bicicleta Marcatge i pintat sobre paviment de catifa vermella bicicleta, amb pintura de color vermell de dos components antilliscant i microesferes de vidre.	
		TOTAL PARTIDA .....	10,20
01.03.10	ml	Línia vial 40cm (linia detenció Stop, cedes i passos de vianants) Marcatge i pintat sobre paviment de línia vial 40cm (linia detenció Stop, cedes i passos de vianants), amb pintura de color blanc de dos components i microesferes de vidre.	
		TOTAL PARTIDA .....	4,10
01.03.11	ut	Fletxa recta 5mt Marcatge i pintat sobre paviment de fletxa recta de 5mt, amb pintura de color blanc de dos components i microesferes de vidre.	
		TOTAL PARTIDA .....	47,50
01.03.12	ut	Fletxa gir 5mt Marcatge i pintat sobre paviment de fletxa de gir de 5mt, amb pintura de color blanc de dos components i microesferes de vidre.	
		TOTAL PARTIDA .....	47,50
01.03.13	ut	Fletxa doble 5mt Marcatge i pintat sobre paviment de fletxa doble de 5mt, amb pintura de color blanc de dos components i microesferes de vidre.	
		TOTAL PARTIDA .....	54,00
01.03.14	m2	Illetes (zebrejat blanc) Marcatge i pintat sobre paviment de illetes (zebrejat blanc), amb pintura de color blanc acrílica i microesferes de vidre.	
		TOTAL PARTIDA .....	5,00

## QUADRE DE PREUS 2

Carrer Veneçuela

CODI	UT	RESUM	PREU
01.03.15	m2	Passos de vianants Marcatge i pintat sobre paviment de passos de vianants, amb pintura de color blanc de dos components antilliscant i microesferes de vidre.	
		TOTAL PARTIDA .....	7,60
01.03.16	ut	Tacs a pas vianants 50x50 Marcatge i pintat sobre paviment de tacs a pas vianants 50x50, amb pintura de color blanc dos components i microesferes de vidre.	
		TOTAL PARTIDA .....	6,75
01.03.17	ut	Estacionament de motos Marcatge i pintat sobre paviment de estacionament de motos, amb pintura de color blanc de dos components i microesferes de vidre.	
		TOTAL PARTIDA .....	4,30
01.03.18	ut	Simbol 30 (Cercle vermell, 30 blanc) 2x1,5m	
		TOTAL PARTIDA .....	58,00
01.03.19	ut	Simbol bici 1,5x2/2,2 + Doble segeta 1,5x1m	
		TOTAL PARTIDA .....	63,50
01.03.20	ut	Simbol bici 1x0,5 + Fletxa en carril bici 1m	
		TOTAL PARTIDA .....	32,00
01.03.21	ut	Simbol ceda pas de 1,5x2,5m amb perspectiva	
		TOTAL PARTIDA .....	58,00
01.03.22	ut	Simbol ceda pas per carril bici de 1x0,5m	
		TOTAL PARTIDA .....	31,50
01.03.23	ut	Simbol Stop de 1,5x2,4 amb perspectiva	
		TOTAL PARTIDA .....	90,00
01.03.24	m2	Escaquer recuadres de 25cm	
		TOTAL PARTIDA .....	12,00
01.03.25	ut	Pal d'acer galvanitazt de diàmetre 60x2mm de 3m d'alçada, taps inclosos. Pal d'acer galvanitazt de diàmetre 60x2mm de 3m d'alçada, taps inclosos. Inclòs la seva col·locació a vorera/calçada	
		TOTAL PARTIDA .....	98,00
01.03.26	ut	Senyal P-15a de proximitat de ressalt a la via, amb reflectància RA2, d'alumini, de 70cm Senyal P-15a de proximitat de ressalt a la via, amb reflectància RA2, d'alumini, de 70cm. Inclòs ancoratge abraçadores alumini	
		TOTAL PARTIDA .....	31,00
01.03.27	ut	Senyal S-35 de recomanació carril bici, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm Senyal S-35 de recomanació carril bici, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm. Inclòs ancoratge abraçadores alumini	
		TOTAL PARTIDA .....	50,00
01.03.28	ut	Senyal S-13 de situació pas de vianants, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm Senyal S-13 de situació pas de vianants, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm. Inclòs ancoratge abraçadores alumini	
		TOTAL PARTIDA .....	33,80
01.03.29	ut	Senyal R-101 de entrada prohibida, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm Senyal R-101 de entrada prohibida, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm. Inclòs ancoratge abraçadores alumini.	
		TOTAL PARTIDA .....	33,80

## QUADRE DE PREUS 2

Carrer Veneçuela

CODI	UT	RESUM	PREU
01.03.30	ut	Senyal R-400a sentit obligatori, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm Senyal R-400a sentit obligatori, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm. Inclòs ancoratge abraçadores alumini	
		TOTAL PARTIDA .....	33,80
01.03.31	ut	Senyal P-22 Ciclistes, amb reflectància RA2, d'alumini, de 70cm Senyal P-22 Ciclistes, amb reflectància RA2, d'alumini, de 70cm. Inclòs ancoratge abraçadores alumini	
		TOTAL PARTIDA .....	31,00
01.03.32	ut	Coixí Berlinés 1700x2200x70mm, color negre + cargols Coixí Berlinés 1700x2200x70mm, color negre + cargols. Inclòs el seu anclatge a la calçada segons especificacions tècniques	
		TOTAL PARTIDA .....	470,00
01.03.33	ut	Pilona verda flexible de poliuretà diàmetre 100mm, amb banda de reflectància, altura vista 925mm Pilona verda flexible de poliuretà diàmetre 100mm, amb banda de reflectància, altura vista 925mm. Inclosa la col·locació a paviment segons especificacions tècniques.	
		TOTAL PARTIDA .....	93,50
01.03.34	ut	Pilona verda flexible amb clau de poliuretà diàmetre 100mm, amb banda de reflectància, altura vista 925mm Pilona verda flexible amb clau de poliuretà diàmetre 100mm, amb banda de reflectància, altura vista 925mm. Inclosa la col·locació a paviment segons especificacions tècniques.	
		TOTAL PARTIDA .....	103,00
01.03.35	ut	Separador de carril s10/65 Separador de carril model s10/65, amb superfície reflectant, de 65cm de llargada, 20cm amplada i 10 cm alçada. Inclosa la col·locació a paviment segons especificacions tècniques.	
		TOTAL PARTIDA .....	48,00
01.03.36	ut	Pilona fixa per separador de carril s10/65	
		TOTAL PARTIDA .....	26,00
<b>01.04</b>	<b>VARIS</b>		
01.04.01	PA	Partida alçada d'import màxima justificar en aplicació d'unitats d'obra no previstes en el projecte i en l'aplicació de preus de Partida alçada d'import màxima justificar en aplicació d'unitats d'obra no previstes en el projecte i en l'aplicació de preus del mateix.	
		TOTAL PARTIDA .....	2.500,00

# QUADRE DE PREUS 2

Carrer Veneçuela

CODI	UT	RESUM	PREU
<b>02</b>		<b>T.M. GRANOLLERS</b>	
<b>02.01</b>		<b>ENDERROCS I DEMOLICIONS</b>	
02.01.01	m2	Fresat marca vial	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>11,50</b>
02.01.04	m2	Demolició paviment panot amb mitjans manuals Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor	
		Mà d'obra.....	10,64
		Maquinària.....	6,91
		Materials.....	0,19
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>17,74</b>
02.01.05	m	Demol.vorada+rigola form.sob/form.,martell trenc.i càrrega m.mec. Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor	
		Maquinària.....	8,97
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>8,97</b>
02.01.07	m2	Demolició paviment formigó Demolició de paviments de formigó de tot tipus per medis manuals, mecànics i compressor, inclosa la base de formigó amb un gruix total màxim d'uns 20cm, neteja del lloc de treball i càrrega sobre camió.	
		Mà d'obra.....	9,53
		Maquinària.....	7,07
		Materials.....	0,17
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>16,77</b>
02.01.08	m3	Càrrega+transp.residus cent.recic./monod./+ canon aboc. Càrrega i transport de residus a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb un recorregut de fins a 10 km, amb camió de 7 t, carregat amb mitjans mecànics. Inclòs el canó d'abocador corresponent.	
		Maquinària.....	2,17
		Materials.....	9,50
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>11,67</b>
02.01.09	u	Extracció d'element de mobiliari urbà i/o senyalització Extracció d'element de mobiliari urbà tipus pilona o similar, inclosa la cimentació.	
		Mà d'obra.....	1,91
		Maquinària.....	13,17
		Materials.....	0,03
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>15,11</b>
02.01.10	u	Enderroc d'embornal existent, anul·lant tub escomesa d'embornal Enderroc d'embornal existent,(enderroc de caixa o arqueta d'embornal 60x60cm existent), retirada de bastiment +reixa d'embornal o marc i tapa d'arqueta 60x60cm d'embornal, anul·lació de tub escomesa d'embornal existent. Totalment enderrocat, netejat, reompliment de l'excavació existent, deixant-ho preparat per a pavimentar. Inclòs, càrrega i transport de residus a abocador homologat. Inclòs canó abocador.	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>80,00</b>
<b>02.02</b>		<b>PAVIMENTS</b>	
02.02.01	m3	Excav/càrrega terra p/caix.pav.,terreny tràns.,m.mec. Excavació i càrrega de terra per a caixa de paviment en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics	
		Mà d'obra.....	0,37
		Maquinària.....	4,12
		Materials.....	0,01
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>4,50</b>
02.02.02	m3	Càrrega mec.+transp.terres monodipòsit/centre recic.,camió 7t,re Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a monodipòsit o centre de reciclatge, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	

## QUADRE DE PREUS 2

Carrer Veneçuela

CODI	UT	RESUM	PREU
		Maquinària.....	7,66
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>7,66</b>
02.02.03	m3	Disposició monodipòsit terres Disposició controlada a monodipòsit, de terres	
		Materials.....	2,73
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2,73</b>
02.02.04	m2	Repàs i piconatge de caixa al 98% PM Repàs i piconatge d'esplanada, amb compactació del 98% PM	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2,12</b>
02.02.05	m3	Base tot-ú artificial al 98%PM Subministre i estesa de base de tot-u artificial, tipus ZA-25 granítica, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM, mesurada sobre perfil	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>31,70</b>
02.02.06	m3	Base de formigó HM-20/P/20/l Base de formigó HM-20/B/20/l, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, inclòs increment de cost per part proporcional de gual rebaixat.	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>85,89</b>
02.02.07	m3	Base p/riola, HM-20/S/40/l, transp.mecànic+vibr.manual, reglejat Base per a rigola amb formigó HM-20/S/40/l, de consistència seca i grandària màxima del granulat 40 mm, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge manual, acabat reglejat	
		Mà d'obra.....	21,29
		Maquinària.....	4,92
		Materials.....	61,93
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>88,14</b>
02.02.08	m	Rigola ampl.=30cm,peces form.,30x30cm,g=7cm,col.mort.1:2:10 Rigola de 30 cm d'amplària de peces de formigó, de 30x30 cm i 7 cm de gruix mitjà, col·locades amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	
		Mà d'obra.....	20,36
		Maquinària.....	0,01
		Materials.....	2,74
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>23,10</b>
02.02.09	m2	Paviment panot vorera gris,20x20x4cm,preu alt,col.est.sorra-cim. Paviment de panot per a vorera gris de 9 pastilles de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col.locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	
		Mà d'obra.....	13,29
		Maquinària.....	0,04
		Materials.....	9,12
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>22,45</b>
02.02.10	ml	Vorada jardí tipus P2 de 100x8x20 Subministrament i col·locació de vorada jardí tipus P2 de Breinco o equivalent de color gris de dimensions 100x8x20 cm, col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/l i rejuntada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera 165 l. Inclou la base de formigó i l'excavació necessària per a la seva col·locació.	
		Mà d'obra.....	11,49
		Materials.....	9,17
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>20,66</b>
02.02.11	m	Vorada recta formigó T3 Vorada recta de peces de formigó rectes i corbes, monocapa, amb secció normalitzada tipus T2 de 25x12 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/l de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter M-4b	
		Mà d'obra.....	8,03



## QUADRE DE PREUS 2

Carrer Veneçuela

CODI	UT	RESUM	PREU
		Materials .....	15,08
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>23,11</b>
02.02.13	m	Gual per a vehicles peces formigó model "granollers" v57vg Gual per a vehicles de peces de formigó, monocapa, model "Granol·lers" de la marca Breinco o similar tipus v57vg de 60x40 cm, col·locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 20 a 25 cm d'alçària i rejuntat amb morter de ciment 1:4 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l. Inclòs part proporcional de peça de cantonada per a gual 40x57cm. Totalment col·locat i rejuntat.	
		Mà d'obra .....	16,04
		Materials .....	80,47
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>96,51</b>
<b>02.03</b>		<b>SENYALITZACIÓ VERTICAL I HORIZONTA</b>	
02.03.01	ut	Recol·locació de senyal vertical/mobiliari urbà a nova ubicació Recol·locació de senyal vertical i/o mobiliari urbà extreta, a nova ubicació segons plànols. Inclou la col·locació i formació de la nova fonamentació per el senyal/mobiliari.	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>29,89</b>
02.03.02	ut	Paperera tipus Circular, trabucable, diàmetre 470 mm x 885 mm d'alçada , de planxa d'acer perforada Paperera tipus Circular, trabucable, de diàmetre 470 mm, de planxa laca·da gris d'acer perforada, estructura de suport amb tub de diàmetre 40 mm, amb base d'ancoratge de platina i fixació mecànica al paviment	
		Mà d'obra .....	9,21
		Materials .....	62,80
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>72,01</b>
02.03.03	ml	Línia 10cm continua blanca Marcatge i pintat sobre paviment de marca vial longitudinal continua de 10cm, amb pintura acrílica (excepte línia pàrquing) de color blanc i microesferes de vidre.	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>0,34</b>
02.03.04	ml	Línia 10cm discontinua blanca Marcatge i pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua de 10cm, amb pintura acrílica (excepte línia pàrquing) de color blanc i microesferes de vidre.	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>0,31</b>
02.03.05	ml	Línia 10cm discontinua groga Marcatge i pintat sobre paviment de marca vial longitudinal continua de 10cm, amb pintura acrílica (excepte línia pàrquing) de color groga i microesferes de vidre.	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>0,47</b>
02.03.06	ml	Línia 10cm discontinua groga per guals e illetes de protecció Marcatge i pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua de 10cm, amb pintura acrílica de color groc i microesferes de vidre.	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>10,20</b>
02.03.07	ut	Pintat plaça de parquing turisme linies 10cm (línia blanca de base és línia continua)	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>8,50</b>
02.03.08	ut	Tacs a pas ciclista 25x25cm Marcatge i pintat sobre paviment de tacs a pas ciclista 25x25cm, amb pintura de color blanc de dos components i microesferes de vidre.	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>7,60</b>

## QUADRE DE PREUS 2

Carrer Veneçuela

CODI	UT	RESUM	PREU
02.03.09	m2	Catifa vermella bicicleta Marcatge i pintat sobre paviment de catifa vermella bicicleta, amb pintura de color vermell de dos components antilliscant i microesferes de vidre.	
		TOTAL PARTIDA .....	10,20
02.03.10	ml	Linia vial 40cm (linia detenció Stop, cedés i passos de vianants) Marcatge i pintat sobre paviment de linia vial 40cm (linia detenció Stop, cedés i passos de vianants), amb pintura de color blanc de dos components i microesferes de vidre.	
		TOTAL PARTIDA .....	4,10
02.03.11	ut	Fletxa recta 5mt Marcatge i pintat sobre paviment de fletxa recta de 5mt, amb pintura de color blanc de dos components i microesferes de vidre.	
		TOTAL PARTIDA .....	47,50
02.03.12	ut	Fletxa gir 5mt Marcatge i pintat sobre paviment de fletxa de gir de 5mt, amb pintura de color blanc de dos components i microesferes de vidre.	
		TOTAL PARTIDA .....	47,50
02.03.13	ut	Fletxa doble 5mt Marcatge i pintat sobre paviment de fletxa doble de 5mt, amb pintura de color blanc de dos components i microesferes de vidre.	
		TOTAL PARTIDA .....	54,00
02.03.14	m2	Illetes (zebrejat blanc) Marcatge i pintat sobre paviment de illetes (zebrejat blanc), amb pintura de color blanc acrílica i microesferes de vidre.	
		TOTAL PARTIDA .....	5,00
02.03.15	m2	Passos de vianants Marcatge i pintat sobre paviment de passos de vianants, amb pintura de color blanc de dos components antilliscant i microesferes de vidre.	
		TOTAL PARTIDA .....	7,60
02.03.16	ut	Tacs a pas vianants 50x50 Marcatge i pintat sobre paviment de tacs a pas vianants 50x50, amb pintura de color blanc dos components i microesferes de vidre.	
		TOTAL PARTIDA .....	6,75
02.03.17	ut	Estacionament de motos Marcatge i pintat sobre paviment de estacionament de motos, amb pintura de color blanc de dos components i microesferes de vidre.	
		TOTAL PARTIDA .....	4,30
02.03.18	ut	Simbol 30 (Cercle vermell, 30 blanc) 2x1,5m	
		TOTAL PARTIDA .....	58,00
02.03.19	ut	Simbol bici 1,5x2/2,2 + Doble segeta 1,5x1m	
		TOTAL PARTIDA .....	63,50
02.03.20	ut	Simbol bici 1x0,5 + Fletxa en carril bici 1m	
		TOTAL PARTIDA .....	32,00
02.03.21	ut	Simbol ceda pas de 1,5x2,5m amb perspectiva	
		TOTAL PARTIDA .....	58,00
02.03.22	ut	Simbol ceda pas per carril bici de 1x0,5m	
		TOTAL PARTIDA .....	31,50
02.03.23	ut	Simbol Stop de 1,5x2,4 amb perspectiva	
		TOTAL PARTIDA .....	90,00
02.03.24	m2	Escaquer recuadros de 25cm	
		TOTAL PARTIDA .....	12,00

## QUADRE DE PREUS 2

Carrer Veneçuela

CODI	UT	RESUM	PREU
02.03.25	ut	Pal d'acer galvanitzat de diàmetre 60x2mm de 3m d'alçada, taps inclosos. Pal d'acer galvanitzat de diàmetre 60x2mm de 3m d'alçada, taps inclosos. Inclosa la seva col·locació a vorera/calçada	
		TOTAL PARTIDA .....	98,00
02.03.26	ut	Senyal P-15a de proximitat de ressalt a la via, amb reflectància RA2, d'alumini, de 70cm Senyal P-15a de proximitat de ressalt a la via, amb reflectància RA2, d'alumini, de 70cm. Inclòs ancoratge abraçadores alumini	
		TOTAL PARTIDA .....	31,00
02.03.27	ut	Senyal S-35 de recomanació carril bici, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm Senyal S-35 de recomanació carril bici, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm. Inclòs ancoratge abraçadores alumini	
		TOTAL PARTIDA .....	50,00
02.03.28	ut	Senyal S-13 de situació pas de vianants, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm Senyal S-13 de situació pas de vianants, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm. Inclòs ancoratge abraçadores alumini	
		TOTAL PARTIDA .....	33,80
02.03.29	ut	Senyal R-101 de entrada prohibida, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm Senyal R-101 de entrada prohibida, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm. Inclòs ancoratge abraçadores alumini.	
		TOTAL PARTIDA .....	33,80
02.03.30	ut	Senyal R-400a sentit obligatori, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm Senyal R-400a sentit obligatori, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm. Inclòs ancoratge abraçadores alumini	
		TOTAL PARTIDA .....	33,80
02.03.31	ut	Senyal P-22 Ciclistes, amb reflectància RA2, d'alumini, de 70cm Senyal P-22 Ciclistes, amb reflectància RA2, d'alumini, de 70cm. Inclòs ancoratge abraçadores alumini	
		TOTAL PARTIDA .....	31,00
02.03.32	ut	Coixí Berlinés 1700x2200x70mm, color negre + cargols Coixí Berlinés 1700x2200x70mm, color negre + cargols. Inclòs el seu anclatge a la calçada segons especificacions tècniques	
		TOTAL PARTIDA .....	470,00
02.03.33	ut	Pilona verda flexible de poliuretà diàmetre 100mm, amb banda de reflectància, altura vista 925mm Pilona verda flexible de poliuretà diàmetre 100mm, amb banda de reflectància, altura vista 925mm. Inclosa la col·locació a paviment segons especificacions tècniques.	
		TOTAL PARTIDA .....	93,50
02.03.34	ut	Pilona verda flexible amb clau de poliuretà diàmetre 100mm, amb banda de reflectància, altura vista 925mm Pilona verda flexible amb clau de poliuretà diàmetre 100mm, amb banda de reflectància, altura vista 925mm. Inclosa la col·locació a paviment segons especificacions tècniques.	

## QUADRE DE PREUS 2

Carrer Veneçuela

CODI	UT	RESUM		PREU
			TOTAL PARTIDA .....	103,00
02.03.35	ut	Separador de carril s10/65 Separador de carril model s10/65, amb superfície reflectant, de 65cm de llargada, 20cm amplada i 10 cm alçada. Inclosa la col·locació a paviment segons especificacions tècniques.		
			TOTAL PARTIDA .....	48,00
02.03.36	ut	Pilona fixa per separador de carril s10/65		
			TOTAL PARTIDA .....	26,00
<b>02.04</b>		<b>VARIS</b>		
02.04.01	PA	Partida alçada d'import màxima justificar en aplicació d'unitats d'obra no previstes en el projecte i en l'aplicació de preus de Partida alçada d'import màxima justificar en aplicació d'unitats d'obra no previstes en el projecte i en l'aplicació de preus del mateix.		
			TOTAL PARTIDA .....	2.500,00

*Justificació de preus*

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

Carrer Veneçuela

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
<b>01</b>	<b>T.M. LA ROCA DEL VALLÈS</b>				
<b>01.01</b>	<b>ENDERROCS I DEMOLICIONS</b>				
01.01.01	Fresat marca vial	m2			
				Sense descomposició	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>11,50</b>
01.01.02	Realització de tall amb disc sobre paviment de mescla bituminosa	ml			
A-0150001	Manobre especialista	0,045 h	19,06	0,86	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	1,800 %	0,90	0,02	
C-1700001	Màquina tallajunts	0,150 h	13,78	2,07	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>2,95</b>
01.01.03	Demolició paviment panot amb mitjans manuals	m2			
A0150000	Manobre especialista	0,558 h	19,06	10,64	
C1101200	Compressor+dos martells pneumàtics	0,279 h	14,13	3,94	
C1315020	Retroexcavadora mitjana	0,055 h	53,93	2,97	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	1,800 %	10,60	0,19	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>17,74</b>
01.01.04	Demol.vorada+rigola form.sob/form.,martell trenc.i càrrega m.mec.	m			
C1105A00	Retroexcavadora amb martell trencador	0,100 h	62,71	6,27	
C1315020	Retroexcavadora mitjana	0,050 h	53,93	2,70	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>8,97</b>
01.01.05	Demol.paviment mescla bituminosa,g<=10cm,ampl.<=2m,retro + martell	m2			
A-0150001	Manobre especialista	0,500 h	19,06	9,53	
C-1310001	Retroexcavadora mitjana	0,100 h	55,44	5,54	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	1,800 %	9,50	0,17	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>15,24</b>
01.01.06	Demolició paviment formigó	m2			
A0150000	Manobre especialista	0,500 h	19,06	9,53	
C1101200	Compressor+dos martells pneumàtics	0,500 h	14,13	7,07	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	1,800 %	9,50	0,17	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>16,77</b>
01.01.07	Càrrega+transp.residus cent.recic./monod./+ canon aboc.	m3			
C-1310002	Pala carregadora s/,petita,s/,pneumàtics 67kW	0,005 h	41,30	0,21	
C-1500001	Camió transp.7 t	0,050 h	39,10	1,96	
PBELL	cànon abocador	1,000 ut	9,50	9,50	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>11,67</b>
01.01.08	Extracció d'element de mobiliari urbà i/o senyalització	u			
A-0150001	Manobre especialista	0,100 h	19,06	1,91	
C-1100001	Compressor+dos martells pneumàtics	0,265 h	42,29	11,21	
C-1500001	Camió transp.7 t	0,050 h	39,10	1,96	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	1,800 %	1,90	0,03	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>15,11</b>
01.01.09	Enderroc d'embornal existent, anul·lant tub escomesa d'embornal	u			
				Sense descomposició	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>80,00</b>

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

Carrer Veneçuela

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
<b>01.02</b>	<b>PAVIMENTS I VORADES</b>				
<b>01.02.01</b>	<b>Excav/càrrega terra p/caix.pav.,terreny tràns.,m.mec.</b>	<b>m3</b>			
A0140000	Manobre	0,020 h	18,42	0,37	
C1311120	Pala carregadora s/,mitjana,s/,pneumàtics 117kW	0,080 h	51,44	4,12	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	1,800 %	0,40	0,01	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>4,50</b>
<b>01.02.02</b>	<b>Càrrega mec.+transp.terres monodipòsit/centre recic.,camió 7t,re</b>	<b>m3</b>			
C-1310004	Pala carregadora s/,mitjana,s/,pneumàtics 117kW	0,075 h	50,04	3,75	
C-1500001	Camió transp.7 t	0,100 h	39,10	3,91	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>7,66</b>
<b>01.02.03</b>	<b>Repàs i piconatge de caixa al 98% PM</b>	<b>m2</b>			
			Sense descomposició		
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>2,12</b>
<b>01.02.04</b>	<b>Base tot-ú artificial al 98%PM</b>	<b>m3</b>			
			Sense descomposició		
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>31,70</b>
<b>01.02.05</b>	<b>Base de formigó HM-20/P/20/I</b>	<b>m3</b>			
			Sense descomposició		
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>85,89</b>
<b>01.02.06</b>	<b>Base p/rigola, HM-20/S/40/I, transp.mecànic+vibr.manual, reglejat</b>	<b>m3</b>			
A012N000	Oficial 1a d'obra pública	0,250 h	22,03	5,51	
A0140000	Manobre	0,650 h	18,42	11,97	
A0150000	Manobre especialista	0,200 h	19,06	3,81	
B064500D	Formigó HM-20/S/40/I, >=200kg/m3 ciment	1,000 m3	55,95	61,55	
C1505120	Dúmpfer 1,5t,hidràulic	0,200 h	23,24	4,65	
C2005000	Regle vibratori	0,060 h	4,46	0,27	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	1,800 %	21,30	0,38	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>88,14</b>
<b>01.02.07</b>	<b>Rigola ampl.=30cm,peces form.,30x30cm,g=7cm,col.mort.1:2:10</b>	<b>m</b>			
A012N000	Oficial 1a d'obra pública	0,500 h	22,03	11,02	
A0140000	Manobre	0,500 h	18,42	9,21	
B0111000	Aigua	0,001 m3	0,89	0,00	
B0512401	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,001 t	97,09	0,10	
B97526D1	Peça form.40x20cm,g=7cm,p/rigo.	2,500 u	0,72	1,80	
D070A4D1	Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra ped	0,006 m3	97,10	0,61	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	1,800 %	20,20	0,36	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>23,10</b>
<b>01.02.08</b>	<b>Paviment panot vorera gris,20x20x4cm,preu alt,col.est.sorra-cim.</b>	<b>m2</b>			
A-0120001	Oficial 1a d'obra pública	0,350 h	22,03	7,71	
A-0140001	Manobre	0,270 h	18,42	4,97	
B-0110001	Aigua	0,010 m3	0,93	0,01	
B-0510001	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,003 t	110,17	0,34	
B-9E10001	Panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu alt	1,000 m2	6,88	7,02	
D-0390001	Sorra-ciment s/addit.,200kg/m3 pòrtland+fill.calc.,form.165l	0,030 m3	70,91	2,17	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	1,800 %	12,70	0,23	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>22,45</b>
<b>01.02.09</b>	<b>Vorada jardí tipus P2 de 100x8x20</b>	<b>ml</b>			
A012N000	Oficial 1a d'obra pública	0,228 h	22,03	5,02	
A0140000	Manobre	0,350 h	18,42	6,45	
B0641090	Formigó HM-20/P/40/I, >=200kg/m3 ciment	0,066 m3	48,70	3,54	
P04031200CM	Peça recta de form. P-2, color gris 100x8x20	1,000	5,55	5,55	
D070A4D1	Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra ped	0,001 m3	97,10	0,10	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>20,66</b>
<b>01.02.10</b>	<b>Reg d'imprimació/betum asfàltic FM-100 1,5kg/m2</b>	<b>m2</b>			
A-0150001	Manobre especialista	0,003 h	19,06	0,06	
B-0550001	Betum asfàltic modif.polim.BM-3b	0,001 t	406,06	0,41	
C-1700004	Camió cisterna p/reg asf.	0,035 h	37,19	1,30	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	1,800 %	0,10	0,00	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,77</b>
<b>01.02.11</b>	<b>Vorada recta formigó T3</b>	<b>m</b>			
A-0120001	Oficial 1a d'obra pública	0,030 h	22,03	0,66	
A-0140001	Manobre	0,400 h	18,42	7,37	
B-0640003	Formigó HM-20/P/40/I, >=200kg/m3 ciment	0,090 m3	64,27	6,36	
B-0700003	Morter M-4b (4 N/mm2) granel	0,002 t	38,01	0,08	

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

## Carrer Veneçuela

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	1,800 %	8,00	0,14	
B-9650001	Vorada de formigó, monocapa, amb secció normalitzada tipus	1,000 m	8,50	8,50	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>23,11</b>
<b>01.02.12</b>	<b>Gual per a vehicles peces formigó model "granollers" v57vg</b>	<b>m</b>			
A-0120001	Oficial 1a d'obra pública	0,308 h	22,03	6,79	
A-0140001	Manobre	0,500 h	18,42	9,21	
B-0640003	Formigó HM-20/P/40/I, >=200kg/m3 ciment	0,087 m3	64,27	6,15	
B-9850001	Peça de formigó per a guals, monocapa, tipus v60 de 60x40 cm	2,500 u	23,10	60,64	
D-0700002	Morter ciment portland+fill.calc. CEM II/B-L, sorra pedra granit.	0,002 m3	89,89	0,19	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	1,800 %	16,00	0,29	
B-9850002	Peça de cantonada de formigó per a guals, monocapa, tipus v60 de	0,200 u	66,20	13,24	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>96,51</b>
<b>01.02.13</b>	<b>Paviment MB cont.calent AC 22 base B50/70 G (G-20),granític,betum asf.,98%marshalt</b>				
A-0120001	Oficial 1a d'obra pública	0,015 h	22,03	0,33	
A-0140001	Manobre	0,020 h	18,42	0,37	
B-9H10001	MB cont.calent AC 16 surf B50/70 D (D-8),granulat granític,betum asf.	1,020 t	75,00	76,50	
C-1330002	Corró vibratori autopropulsat,12-14t	0,015 h	60,78	0,91	
C-1700005	Estenedora p/paviment mescla bitum.	0,015 h	49,57	0,74	
C-1700006	Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	0,015 h	59,12	0,89	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	1,800 %	0,70	0,01	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>79,75</b>
<b>01.02.14</b>	<b>Paviment MB cont.calent AC 16 surf B50/70 D (D-8),g.granític,betum asf.,98%marshal t</b>				
A-0120001	Oficial 1a d'obra pública	0,016 h	22,03	0,35	
A-0140001	Manobre	0,080 h	18,42	1,47	
B-9H10001	MB cont.calent AC 16 surf B50/70 D (D-8),granulat granític,betum asf.	1,020 t	75,00	76,50	
C-1330002	Corró vibratori autopropulsat,12-14t	0,015 h	60,78	0,91	
C-1700005	Estenedora p/paviment mescla bitum.	0,015 h	49,57	0,74	
C-1700006	Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	0,015 h	59,12	0,89	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	1,800 %	1,80	0,03	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>80,89</b>
<b>01.03</b>	<b>SENYALITACIÓ VERTICAL I HORIZONTAL</b>				
<b>01.03.01</b>	<b>Recol·locació de senyal vertical/mobiliari urbà a nova ubicació</b>	<b>ut</b>			
				Sense descomposició	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>29,89</b>
<b>01.03.02</b>	<b>Paperera tipus Circular, trabucable, diàmetre 470 mm x 885 mm d'alçada , de planxa d'acer perforada</b>	<b>ut</b>			
A0122000	Oficial 1a paleta	0,500 h	20,19	10,10	
A0140000	Manobre	0,500 h	18,42	9,21	
BQ210001	Paperera tipus Circular, circular de diàmetre 470 mm, de planxa d'acer perforada	1,000 u	52,34	52,34	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	1,800 %	19,30	0,35	
ARROD	auxiliar	0,200	0,06	0,01	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>72,01</b>
<b>01.03.03</b>	<b>Línia 10cm continua blanca</b>	<b>ml</b>			
				Sense descomposició	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,34</b>
<b>01.03.04</b>	<b>Línia 10cm discontinua blanca</b>	<b>ml</b>			
				Sense descomposició	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,31</b>
<b>01.03.05</b>	<b>Línia 10cm discontinua groga</b>	<b>ml</b>			
				Sense descomposició	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,47</b>
<b>01.03.06</b>	<b>Línia 10cm discontinua groga per guals e illetes de protecció</b>	<b>ml</b>			
				Sense descomposició	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>10,20</b>
<b>01.03.07</b>	<b>Pintat plaça de parking turisme línies 10cm (línia blanca de base és línia continua)</b>	<b>ut</b>			
				Sense descomposició	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>8,50</b>
<b>01.03.08</b>	<b>Tacs a pas ciclista 25x25cm</b>	<b>ut</b>			



# QUADRE DE DESCOMPOSATS

Carrer Veneçuela

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Sense descomposició		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>7,60</b>
01.03.09	Catifa vermella bicicleta	m2			
			Sense descomposició		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>10,20</b>
01.03.10	Linia vial 40cm (linia detenció Stop, cedes i passos de vianants)	ml			
			Sense descomposició		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>4,10</b>
01.03.11	Fletxa recta 5mt	ut			
			Sense descomposició		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>47,50</b>
01.03.12	Fletxa gir 5mt	ut			
			Sense descomposició		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>47,50</b>
01.03.13	Fletxa doble 5mt	ut			
			Sense descomposició		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>54,00</b>
01.03.14	Illetes (zebrejat blanc)	m2			
			Sense descomposició		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>5,00</b>
01.03.15	Passos de vianants	m2			
			Sense descomposició		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>7,60</b>
01.03.16	Tacs a pas vianants 50x50	ut			
			Sense descomposició		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>6,75</b>
01.03.17	Estacionament de motos	ut			
			Sense descomposició		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>4,30</b>
01.03.18	Simbol 30 (Cercle vermell, 30 blanc) 2x1,5m	ut			
			Sense descomposició		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>58,00</b>
01.03.19	Simbol bici 1,5x2/2,2 + Doble segeta 1,5x1m	ut			
			Sense descomposició		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>63,50</b>
01.03.20	Simbol bici 1x0,5 + Fletxa en carril bici 1m	ut			
			Sense descomposició		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>32,00</b>
01.03.21	Simbol ceda pas de 1,5x2,5m amb perspectiva	ut			
			Sense descomposició		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>58,00</b>
01.03.22	Simbol ceda pas per carril bici de 1x0,5m	ut			
			Sense descomposició		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>31,50</b>
01.03.23	Simbol Stop de 1,5x2,4 amb perspectiva	ut			
			Sense descomposició		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>90,00</b>
01.03.24	Escaquer recuadres de 25cm	m2			
			Sense descomposició		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>12,00</b>
01.03.25	Pal d'acer galvanitzat de diàmetre 60x2mm de 3m d'alçada, taps inclosos.	ut			
			Sense descomposició		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>98,00</b>
01.03.26	Senyal P-15a de proximitat de ressalt a la via, amb reflectància RA2, d'alumini, de 70cm	ut			

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

Carrer Veneçuela

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Sense descomposició		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>31,00</b>
01.03.27	Senyal S-35 de recomanació carril bici, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm	ut	Sense descomposició		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>50,00</b>
01.03.28	Senyal S-13 de situació pas de vianants, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm	ut	Sense descomposició		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>33,80</b>
01.03.29	Senyal R-101 de entrada prohibida, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm	ut	Sense descomposició		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>33,80</b>
01.03.30	Senyal R-400a sentit obligatori, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm	ut	Sense descomposició		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>33,80</b>
01.03.31	Senyal P-22 Ciclistes, amb reflectància RA2, d'alumini, de 70cm	ut	Sense descomposició		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>31,00</b>
01.03.32	Coixí Berlinés 1700x2200x70mm, color negre + cargols	ut	Sense descomposició		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>470,00</b>
01.03.33	Pilona verda flexible de poliuretà diàmetre 100mm, amb banda de reflectància, altura ut vista 925mm	ut	Sense descomposició		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>93,50</b>
01.03.34	Pilona verda flexible amb clau de poliuretà diàmetre 100mm, amb banda de reflectància, altura vista 925mm	ut	Sense descomposició		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>103,00</b>
01.03.35	Separador de carril s10/65	ut	Sense descomposició		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>48,00</b>
01.03.36	Pilona fixa per separador de carril s10/65	ut	Sense descomposició		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>26,00</b>
<b>01.04</b>	<b>VARIS</b>				
01.04.01	Partida alçada d'import màxima justificar en aplicació d'unitats d'obra no previstes en el projecte i en l'aplicació de preus de	PA	Sense descomposició		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>2.500,00</b>

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

Carrer Veneçuela

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
<b>02</b>	<b>T.M. GRANOLLERS</b>				
<b>02.01</b>	<b>ENDERROCS I DEMOLICIONS</b>				
<b>02.01.01</b>	<b>Fresat marca vial</b>	<b>m2</b>			
				Sense descomposició	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>11,50</b>
<b>02.01.02</b>	<b>Realització de tall amb disc sobre paviment de mescla bituminosa</b>	<b>ml</b>			
A-0150001	Manobre especialista	0,045 h	19,06	0,86	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	1,800 %	0,90	0,02	
C-1700001	Màquina tallajunts	0,150 h	13,78	2,07	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>2,95</b>
<b>02.01.03</b>	<b>Demol.paviment panot.sob/form.,g&lt;=10cm,ampl.&lt;=2m,compressor+càrr</b>	<b>m2</b>			
A-0150001	Manobre especialista	0,100 h	19,06	1,91	
C1105A00	Retroexcavadora amb martell trencador	0,057 h	62,71	3,57	
C1311120	Pala carregadora s/,mitjana,s/,pneumàtics 117kW	0,010 h	51,44	0,51	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	1,800 %	1,90	0,03	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>6,02</b>
<b>02.01.04</b>	<b>Demolició paviment panot amb mitjans manuals</b>	<b>m2</b>			
A0150000	Manobre especialista	0,558 h	19,06	10,64	
C1101200	Compressor+dos martells pneumàtics	0,279 h	14,13	3,94	
C1315020	Retroexcavadora mitjana	0,055 h	53,93	2,97	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	1,800 %	10,60	0,19	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>17,74</b>
<b>02.01.05</b>	<b>Demol.vorada+rigola form.sob/form.,martell trenc.i càrrega m.mec.</b>	<b>m</b>			
C1105A00	Retroexcavadora amb martell trencador	0,100 h	62,71	6,27	
C1315020	Retroexcavadora mitjana	0,050 h	53,93	2,70	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>8,97</b>
<b>02.01.06</b>	<b>Demol.paviment mescla bituminosa,g&lt;=10cm,ampl.&lt;=2m,retro + martell</b>	<b>m2</b>			
A-0150001	Manobre especialista	0,500 h	19,06	9,53	
C-1310001	Retroexcavadora mitjana	0,100 h	55,44	5,54	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	1,800 %	9,50	0,17	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>15,24</b>
<b>02.01.07</b>	<b>Demolició paviment formigó</b>	<b>m2</b>			
A0150000	Manobre especialista	0,500 h	19,06	9,53	
C1101200	Compressor+dos martells pneumàtics	0,500 h	14,13	7,07	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	1,800 %	9,50	0,17	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>16,77</b>
<b>02.01.08</b>	<b>Càrrega+transp.residus cent.recic./monod./+ canon aboc.</b>	<b>m3</b>			
C-1310002	Pala carregadora s/,petita,s/,pneumàtics 67kW	0,005 h	41,30	0,21	
C-1500001	Camió transp.7 t	0,050 h	39,10	1,96	
PBELL	cànon abocador	1,000 ut	9,50	9,50	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>11,67</b>
<b>02.01.09</b>	<b>Extracció d'element de mobiliari urbà i/o senyalització</b>	<b>u</b>			
A-0150001	Manobre especialista	0,100 h	19,06	1,91	
C-1100001	Compressor+dos martells pneumàtics	0,265 h	42,29	11,21	
C-1500001	Camió transp.7 t	0,050 h	39,10	1,96	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	1,800 %	1,90	0,03	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>15,11</b>
<b>02.01.10</b>	<b>Enderroc d'embornal existent, anul·lant tub escomesa d'embornal</b>	<b>u</b>			
				Sense descomposició	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>80,00</b>

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

Carrer Veneçuela

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
<b>02.02</b>	<b>PAVIMENTS</b>				
<b>02.02.01</b>	<b>Excav/càrrega terra p/caix.pav.,terreny tràns.,m.mec.</b>	<b>m3</b>			
A0140000	Manobre	0,020 h	18,42	0,37	
C1311120	Pala carregadora s/,mitjana,s/,pneumàtics 117kW	0,080 h	51,44	4,12	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	1,800 %	0,40	0,01	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>4,50</b>
<b>02.02.02</b>	<b>Càrrega mec.+transp.terres monodipòsit/centre recic.,camió 7t,re</b>	<b>m3</b>			
C-1310004	Pala carregadora s/,mitjana,s/,pneumàtics 117kW	0,075 h	50,04	3,75	
C-1500001	Camió transp.7 t	0,100 h	39,10	3,91	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>7,66</b>
<b>02.02.03</b>	<b>Disposició monodipòsit terres</b>	<b>m3</b>			
B-2RA0003	Disposic.monodipòsit terres	1,000 m3	2,73	2,73	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>2,73</b>
<b>02.02.04</b>	<b>Repàs i piconatge de caixa al 98% PM</b>	<b>m2</b>			
			Sense descomposició		
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>2,12</b>
<b>02.02.05</b>	<b>Base tot-ú artificial al 98%PM</b>	<b>m3</b>			
			Sense descomposició		
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>31,70</b>
<b>02.02.06</b>	<b>Base de formigó HM-20/P/20/I</b>	<b>m3</b>			
			Sense descomposició		
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>85,89</b>
<b>02.02.07</b>	<b>Base p/rigola, HM-20/S/40/I, transp.mecànic+vibr.manual, reglejat</b>	<b>m3</b>			
A012N000	Oficial 1a d'obra pública	0,250 h	22,03	5,51	
A0140000	Manobre	0,650 h	18,42	11,97	
A0150000	Manobre especialista	0,200 h	19,06	3,81	
B064500D	Formigó HM-20/S/40/I, >=200kg/m3 ciment	1,000 m3	55,95	61,55	
C1505120	Dúmpfer 1,5t,hidràulic	0,200 h	23,24	4,65	
C2005000	Regle vibratori	0,060 h	4,46	0,27	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	1,800 %	21,30	0,38	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>88,14</b>
<b>02.02.08</b>	<b>Rigola ampl.=30cm,peces form.,30x30cm,g=7cm,col.mort.1:2:10</b>	<b>m</b>			
A012N000	Oficial 1a d'obra pública	0,500 h	22,03	11,02	
A0140000	Manobre	0,500 h	18,42	9,21	
B0111000	Aigua	0,001 m3	0,89	0,00	
B0512401	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,001 t	97,09	0,10	
B97526D1	Peça form.40x20cm,g=7cm,p/riego.	2,500 u	0,72	1,80	
D070A4D1	Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calc,sorra ped	0,006 m3	97,10	0,61	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	1,800 %	20,20	0,36	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>23,10</b>
<b>02.02.09</b>	<b>Paviment panot vorera gris,20x20x4cm,preu alt,col.est.sorra-cim.</b>	<b>m2</b>			
A-0120001	Oficial 1a d'obra pública	0,350 h	22,03	7,71	
A-0140001	Manobre	0,270 h	18,42	4,97	
B-0110001	Aigua	0,010 m3	0,93	0,01	
B-0510001	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,003 t	110,17	0,34	
B-9E10001	Panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu alt	1,000 m2	6,88	7,02	
D-0390001	Sorra-ciment s/addit.,200kg/m3 pòrtland+fill.calc.,form.165l	0,030 m3	70,91	2,17	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	1,800 %	12,70	0,23	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>22,45</b>
<b>02.02.10</b>	<b>Vorada jardí tipus P2 de 100x8x20</b>	<b>ml</b>			
A012N000	Oficial 1a d'obra pública	0,228 h	22,03	5,02	
A0140000	Manobre	0,350 h	18,42	6,45	
B0641090	Formigó HM-20/P/40/I, >=200kg/m3 ciment	0,066 m3	48,70	3,54	
P04031200CM	Peça recta de form. P-2, color gris 100x8x20	1,000	5,55	5,55	
D070A4D1	Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calc,sorra ped	0,001 m3	97,10	0,10	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>20,66</b>
<b>02.02.11</b>	<b>Vorada recta formigó T3</b>	<b>m</b>			
A-0120001	Oficial 1a d'obra pública	0,030 h	22,03	0,66	
A-0140001	Manobre	0,400 h	18,42	7,37	
B-0640003	Formigó HM-20/P/40/I, >=200kg/m3 ciment	0,090 m3	64,27	6,36	
B-0700003	Morter M-4b (4 N/mm2) granel	0,002 t	38,01	0,08	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	1,800 %	8,00	0,14	
B-9650001	Vorada de formigó, monocapa, amb secció normalitzada tipus	1,000 m	8,50	8,50	

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

Carrer Veneçuela

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		<b>TOTAL PARTIDA</b> .....			<b>23,11</b>
<b>02.02.12</b>	<b>Reg d'imprimació/betum asfàltic FM-100 1,5kg/m2</b>	<b>m2</b>			
A-0150001	Manobre especialista	0,003 h	19,06	0,06	
B-0550001	Betum asfàltic modif.polím.BM-3b	0,001 t	406,06	0,41	
C-1700004	Camió cisterna p/reg asf.	0,035 h	37,19	1,30	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	1,800 %	0,10	0,00	
		<b>TOTAL PARTIDA</b> .....			<b>1,77</b>
<b>02.02.13</b>	<b>Gual per a vehicles peces formigó model "granollers" v57vg</b>	<b>m</b>			
A-0120001	Oficial 1a d'obra pública	0,308 h	22,03	6,79	
A-0140001	Manobre	0,500 h	18,42	9,21	
B-0640003	Formigó HM-20/P/40/I, >=200kg/m3 ciment	0,087 m3	64,27	6,15	
B-9850001	Peça de formigó per a guals, monocapa, tipus v60 de 60x40 cm	2,500 u	23,10	60,64	
D-0700002	Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra pedra granit.	0,002 m3	89,89	0,19	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	1,800 %	16,00	0,29	
B-9850002	Peça de cantonada de formigó per a guals, monocapa, tipus v60 de	0,200 u	66,20	13,24	
		<b>TOTAL PARTIDA</b> .....			<b>96,51</b>
<b>02.02.14</b>	<b>Paviment MB cont.calent AC 22 base B50/70 G (G-20),granític,betum asf.,98%marshalf</b>				
A-0120001	Oficial 1a d'obra pública	0,015 h	22,03	0,33	
A-0140001	Manobre	0,020 h	18,42	0,37	
B-9H10001	MB cont.calent AC 16 surf B50/70 D (D-8),granulat granític,betum asf.	1,020 t	75,00	76,50	
C-1330002	Corró vibratori autopropulsat,12-14t	0,015 h	60,78	0,91	
C-1700005	Estenedora p/paviment mescla bitum.	0,015 h	49,57	0,74	
C-1700006	Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	0,015 h	59,12	0,89	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	1,800 %	0,70	0,01	
		<b>TOTAL PARTIDA</b> .....			<b>79,75</b>
<b>02.02.15</b>	<b>Paviment MB cont.calent AC 16 surf B50/70 D (D-8),g.granític,betum asf.,98%marshal t</b>				
A-0120001	Oficial 1a d'obra pública	0,016 h	22,03	0,35	
A-0140001	Manobre	0,080 h	18,42	1,47	
B-9H10001	MB cont.calent AC 16 surf B50/70 D (D-8),granulat granític,betum asf.	1,020 t	75,00	76,50	
C-1330002	Corró vibratori autopropulsat,12-14t	0,015 h	60,78	0,91	
C-1700005	Estenedora p/paviment mescla bitum.	0,015 h	49,57	0,74	
C-1700006	Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	0,015 h	59,12	0,89	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	1,800 %	1,80	0,03	
		<b>TOTAL PARTIDA</b> .....			<b>80,89</b>
<b>02.03</b>	<b>SENYALITZACIÓ VERTICAL I HORIZONTAL</b>				
<b>02.03.01</b>	<b>Recol·locació de senyal vertical/mobiliari urbà a nova ubicació</b>	<b>ut</b>			
			Sense descomposició		
		<b>TOTAL PARTIDA</b> .....			<b>29,89</b>
<b>02.03.02</b>	<b>Paperera tipus Circular, trabucable, diàmetre 470 mm x 885 mm d'alçada , de planxa d'acer perforada</b>	<b>ut</b>			
A0122000	Oficial 1a paleta	0,500 h	20,19	10,10	
A0140000	Manobre	0,500 h	18,42	9,21	
BQ210001	Paperera tipus Circular, circular de diàmetre 470 mm, de planxa d'acer perforada	1,000 u	52,34	52,34	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	1,800 %	19,30	0,35	
ARROD	auxiliar	0,200	0,06	0,01	
		<b>TOTAL PARTIDA</b> .....			<b>72,01</b>
<b>02.03.03</b>	<b>Línia 10cm continua blanca</b>	<b>ml</b>			
			Sense descomposició		
		<b>TOTAL PARTIDA</b> .....			<b>0,34</b>
<b>02.03.04</b>	<b>Línia 10cm discontinua blanca</b>	<b>ml</b>			
			Sense descomposició		
		<b>TOTAL PARTIDA</b> .....			<b>0,31</b>
<b>02.03.05</b>	<b>Línia 10cm discontinua groga</b>	<b>ml</b>			
			Sense descomposició		
		<b>TOTAL PARTIDA</b> .....			<b>0,47</b>
<b>02.03.06</b>	<b>Línia 10cm discontinua groga per guals e illetes de protecció</b>	<b>ml</b>			
			Sense descomposició		
		<b>TOTAL PARTIDA</b> .....			<b>10,20</b>
<b>02.03.07</b>	<b>Pintat plaça de parquing turisme línies 10cm (línia blanca de base és línia continua) ut</b>	<b>ut</b>			

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

Carrer Veneçuela

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Sense descomposició		
		<b>TOTAL PARTIDA</b> .....			<b>8,50</b>
02.03.08	Tacs a pas ciclista 25x25cm	ut	Sense descomposició		
		<b>TOTAL PARTIDA</b> .....			<b>7,60</b>
02.03.09	Catifa vermella bicicleta	m2	Sense descomposició		
		<b>TOTAL PARTIDA</b> .....			<b>10,20</b>
02.03.10	Linia vial 40cm (linia detenció Stop, cedes i passos de vianants)	ml	Sense descomposició		
		<b>TOTAL PARTIDA</b> .....			<b>4,10</b>
02.03.11	Fletxa recta 5mt	ut	Sense descomposició		
		<b>TOTAL PARTIDA</b> .....			<b>47,50</b>
02.03.12	Fletxa gir 5mt	ut	Sense descomposició		
		<b>TOTAL PARTIDA</b> .....			<b>47,50</b>
02.03.13	Fletxa doble 5mt	ut	Sense descomposició		
		<b>TOTAL PARTIDA</b> .....			<b>54,00</b>
02.03.14	Illetes (zebrejat blanc)	m2	Sense descomposició		
		<b>TOTAL PARTIDA</b> .....			<b>5,00</b>
02.03.15	Passos de vianants	m2	Sense descomposició		
		<b>TOTAL PARTIDA</b> .....			<b>7,60</b>
02.03.16	Tacs a pas vianants 50x50	ut	Sense descomposició		
		<b>TOTAL PARTIDA</b> .....			<b>6,75</b>
02.03.17	Estacionament de motos	ut	Sense descomposició		
		<b>TOTAL PARTIDA</b> .....			<b>4,30</b>
02.03.18	Simbol 30 (Cercle vermell, 30 blanc) 2x1,5m	ut	Sense descomposició		
		<b>TOTAL PARTIDA</b> .....			<b>58,00</b>
02.03.19	Simbol bici 1,5x2/2,2 + Doble segeta 1,5x1m	ut	Sense descomposició		
		<b>TOTAL PARTIDA</b> .....			<b>63,50</b>
02.03.20	Simbol bici 1x0,5 + Fletxa en carril bici 1m	ut	Sense descomposició		
		<b>TOTAL PARTIDA</b> .....			<b>32,00</b>
02.03.21	Simbol ceda pas de 1,5x2,5m amb perspectiva	ut	Sense descomposició		
		<b>TOTAL PARTIDA</b> .....			<b>58,00</b>
02.03.22	Simbol ceda pas per carril bici de 1x0,5m	ut	Sense descomposició		
		<b>TOTAL PARTIDA</b> .....			<b>31,50</b>
02.03.23	Simbol Stop de 1,5x2,4 amb perspectiva	ut	Sense descomposició		
		<b>TOTAL PARTIDA</b> .....			<b>90,00</b>
02.03.24	Escaquer recuadres de 25cm	m2	Sense descomposició		
		<b>TOTAL PARTIDA</b> .....			<b>12,00</b>
02.03.25	Pal d'acer galvanitzat de diàmetre 60x2mm de 3m d'alçada, taps inclosos.	ut	Sense descomposició		
		<b>TOTAL PARTIDA</b> .....			<b>98,00</b>

## QUADRE DE DESCOMPOSATS

Carrer Veneçuela

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
02.03.26	Senyal P-15a de proximitat de ressalt a la via, amb reflectància RA2, d'alumini, de 70cm		ut			
				Sense descomposició		
				<b>TOTAL PARTIDA</b> .....		<b>31,00</b>
02.03.27	Senyal S-35 de recomanació carril bici, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm		ut			
				Sense descomposició		
				<b>TOTAL PARTIDA</b> .....		<b>50,00</b>
02.03.28	Senyal S-13 de situació pas de vianants, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm		ut			
				Sense descomposició		
				<b>TOTAL PARTIDA</b> .....		<b>33,80</b>
02.03.29	Senyal R-101 de entrada prohibida, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm		ut			
				Sense descomposició		
				<b>TOTAL PARTIDA</b> .....		<b>33,80</b>
02.03.30	Senyal R-400a sentit obligatori, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm		ut			
				Sense descomposició		
				<b>TOTAL PARTIDA</b> .....		<b>33,80</b>
02.03.31	Senyal P-22 Ciclistes, amb reflectància RA2, d'alumini, de 70cm		ut			
				Sense descomposició		
				<b>TOTAL PARTIDA</b> .....		<b>31,00</b>
02.03.32	Coixí Berlinés 1700x2200x70mm, color negre + cargols		ut			
				Sense descomposició		
				<b>TOTAL PARTIDA</b> .....		<b>470,00</b>
02.03.33	Pilona verda flexible de poliuretà diàmetre 100mm, amb banda de reflectància, altura vista 925mm		ut			
				Sense descomposició		
				<b>TOTAL PARTIDA</b> .....		<b>93,50</b>
02.03.34	Pilona verda flexible amb clau de poliuretà diàmetre 100mm, amb banda de reflectància, altura vista 925mm		ut			
				Sense descomposició		
				<b>TOTAL PARTIDA</b> .....		<b>103,00</b>
02.03.35	Separador de carril s10/65		ut			
				Sense descomposició		
				<b>TOTAL PARTIDA</b> .....		<b>48,00</b>
02.03.36	Pilona fixa per separador de carril s10/65		ut			
				Sense descomposició		
				<b>TOTAL PARTIDA</b> .....		<b>26,00</b>
<b>02.04</b>	<b>VARIS</b>					
02.04.01	Partida alçada d'import màxima justificar en aplicació d'unitats d'obra no previstes en el projecte i en l'aplicació de preus de		PA			
				Sense descomposició		
				<b>TOTAL PARTIDA</b> .....		<b>2.500,00</b>

*Amidaments*



# AMIDAMENTS

Carrer Veneçuela

CODI RESUM UTSLONGITUDAMPLADALÇADA PARCIALS QUANTITAT

## CAPITOL 01 T.M. LA ROCA DEL VALLÈS

### SUBCAPITOL 01.01 ENDERROCS I DEMOLICIONS

#### 01.01.01 m2 Fresat marca vial

Total amidament	65			65,00	65,00
					65,00

#### 01.01.02 ml Realització de tall amb disc sobre paviment de mescla bituminosa

Realització de tall amb disc sobre paviment de mescla bituminosa, amb mitjans mecànics, de 1 cm de profunditat.

0,00

#### 01.01.03 m2 Demolició paviment panot amb mitjans manuals

Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor

Passos de vianants deprimits c.Veneçuela	3	5,00	2,00	30,00	
Pas de vianants deprimits c.Barcelona	2	5,00	2,00	20,00	
Pas de vianants deprimits c.Girona	2	5,00	2,00	20,00	
Pas de vianants deprimits c.Josep Torelló	2	5,00	2,00	20,00	90,00

90,00

#### 01.01.04 m Demol.vorada+rigola form.sob/form.,martell trenc.i càrrega m.mec.

Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor

Passos de vianants deprimits c.Veneçuela	3	5,00		15,00	
Pas de vianants c.Cingles del Bertí	2	5,00		10,00	
Pas de vianants deprimits c.Girona	2	5,00		10,00	
Pas de vianants deprimits c.Josep Torelló	2	5,00		10,00	45,00

45,00

#### 01.01.05 m2 Demol.paviment mescla bituminosa,g<=10cm,ampl.<=2m,retro + martell

Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i més de 2 m d'amplària, amb retroexcavadora i martell trencador, i càrrega sobre camió.

Demolició zona parada de bus	1	10,00	2,00	20,00	20,00
------------------------------	---	-------	------	-------	-------

20,00

#### 01.01.06 m2 Demolició paviment formigó

Demolició de paviments de formigó de tot tipus per medis manuals, mecànics i compressor, inclosa la base de formigó amb un gruix total màxim d'uns 20cm, neteja del lloc de treball i càrrega sobre camió.

Base formigó passos deprimits c.Veneçuela	3	5,00	2,00	30,00	
Base formigó passos deprimits c.Cingles de Bertí	2	5,00	2,00	20,00	
Base formigó Pas de vianants deprimits c.Girona	2	5,00	2,00	20,00	
Base formigó Pas de vianants deprimits c.Josep Torelló	2	5,00	2,00	20,00	90,00

90,00

#### 01.01.07 m3 Càrrega+transp.residus cent.recic./monod./+ canon aboc.

Càrrega i transport de residus a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb un recorregut de fins a 10 km, amb camió de 7 t, carregat amb mitjans mecànics. Inclòs el canó d'abocador corresponent.

Demolició panot	1,2	90,00		0,10	10,80
Demolició vorada	1,2	45,00	0,10	0,20	1,08
Demolició paviment de formigó	1,2	90,00		0,15	16,20

28,08

# AMIDAMENTS

Carrer Veneçuela

CODI	RESUM	UTSLONGITUD	AMPLAD	AALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	
01.01.08	<b>u Extracció d'element de mobiliari urbà i/o senyalització</b> Extracció d'element de mobiliari urbà tipus piona o similar, inclosa la cimentació. Previsió pilones, papereres, senyals verticals...etc	5				5,00	5,00
							5,00
01.01.09	<b>u Enderroc d'embornal existent, anul·lant tub escomesa d'embornal</b> Enderroc d'embornal existent,(enderroc de caixa o arqueta d'embornal 60x60cm existent), retirada de bastiment +reixa d'embornal o marc i tapa d'arqueta 60x60cm d'embornal, anul·lació de tub escomesa d'embornal existent. Totalment enderrocat, netejat, reompliment de l'excavació existent, deixant-ho preparat per a pavimentar. Inclòs, càrrega i transport de residus a abocador homologat. Inclòs cànon abocador. Previsió	2				2,00	2,00
							2,00
<b>SUBCAPITOL 01.02 PAVIMENTS I VORADES</b>							
01.02.01	<b>m3 Excav/càrrega terra p/caix.pav.,terreny tràns.,m.mec.</b> Excavació i càrrega de terra per a caixa de paviment en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics Excavació vorera passos vianants deprimits	9	5,00	2,00	0,15	13,50	13,50
							13,50
01.02.02	<b>m3 Càrrega mec.+transp.terres monodipòsit/centre recic.,camió 7t,re</b> Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a monodipòsit o centre de reciclatge, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km Total excavació *esponjament	13,5	1,20			16,20	16,20
							16,20
01.02.03	<b>m2 Repàs i piconatge de caixa al 98% PM</b> Repàs i piconatge d'esplanada, amb compactació del 98% PM Total superfície nous passos de vianants deprimits Superfície zona parada bus	9	5,00	2,00		90,00	
		1	10,00	2,50		25,00	115,00
							115,00
01.02.04	<b>m3 Base tot-ú artificial al 98%PM</b> Subministre i estesa de base de tot-u artificial, tipus ZA-25 granítica, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM, mesurada sobre perfil Previsió	50				50,00	50,00
							50,00
01.02.05	<b>m3 Base de formigó HM-20/P/20/I</b> Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, inclòs increment de cost per part proporcional de gual rebaixat. Base formigó passos de vianants deprimits Base formigó para bus	9	5,00	2,00	0,10	9,00	
		1	9,00	2,50	0,15	3,38	12,38
							12,38
01.02.06	<b>m3 Base p/rigola, HM-20/S/40/I, transp.mecànic+vibr.manual, reglejat</b> Base per a rigola amb formigó HM-20/S/40/I, de consistència seca i grandària màxima del granulat 40 mm, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge manual, acabat reglejat Nova rigola passos de vianants deprimits	9	5,00	0,35	0,15	2,36	2,36
							2,36

# AMIDAMENTS

Carrer Veneçuela

CODI	RESUM	UTSLONGITUDAMPLADALÇADA PARCIALS					QUANTITAT
01.02.07	<p><b>m Rigola ampl.=30cm,peces form.,30x30cm,g=7cm,col.mort.1:2:10</b></p> <p>Rigola de 30 cm d'amplària de peces de formigó, de 30x30 cm i 7 cm de gruix mitjà, col·locades amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l</p>						
	Nova rigola passos de vianants deprimits	9	5,00			45,00	45,00
							45,00
01.02.08	<p><b>m2 Paviment panot vorera gris,20x20x4cm,preu alt,col.est.sorra-cim.</b></p> <p>Paviment de panot per a vorera gris de 9 pastilles de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col.locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland</p>						
	Panot ratllat i botons cruïlles + parada bus	25				25,00	
	Paviment panot passos de vianants deprimits	9	5,00	2,00		90,00	
	PAviment panot parada bus	1	9,00	1,70		15,30	130,30
							130,30
01.02.09	<p><b>m1 Vorada jardí tipus P2 de 100x8x20</b></p> <p>Subministrament i col·locació de vorada jardí tipus P2 de Breinco o equivalent de color gris de dimensions 100x8x20 cm, col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/I i rejuntada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera 165 l. Inclou la base de formigó i l'excavació necessària per a la seva col·locació.</p>						
	Previsió escocell arbres	10				10,00	10,00
							10,00
01.02.10	<p><b>m2 Reg d'imprimació/betum asfàltic FM-100 1,5kg/m2</b></p> <p>Reg d'adherència amb betum asfàltic modificat amb polímers BM-3b, amb dotació 1 kg/m2</p>						
	Zona remutable para bus	1	10,00	1,70		17,00	17,00
							17,00
01.02.11	<p><b>m Vorada recta formigó T3</b></p> <p>Vorada recta de peces de formigó rectes i corbes, monocapa, amb secció normalitzada tipus T2 de 25x12 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter M-4b</p>						
	Nova vorada passos de vianants deprimits	9	5,00			45,00	
	Nova vorada parada de bus	1	24,00			24,00	69,00
							69,00
01.02.12	<p><b>m Gual per a vehicles peces formigó model "granollers" v57vg</b></p> <p>Gual per a vehicles de peces de formigó, monocapa, model "Granollers" de la marca Breinco o similar tipus v57vg de 60x40 cm, col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 20 a 25 cm d'alçària i rejuntat amb morter de ciment 1:4 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l. Inclòs part proporcional de peça de cantonada per a gual 40x57cm. Totalment col·locat i rejuntat.</p>						
	Previsió	1	5,00			5,00	5,00
							5,00
01.02.13	<p><b>t Paviment MB cont.calent AC 22 base B50/70 G (G-20),granític,betum asf.,98%marshal</b></p> <p>Paviment de mescla bituminosa contínua en calent de composició densa G-20 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració, estesa i compactada al 98 % de l'assaig marshall</p>						
	Remutable zona parada bus	1	10,00	1,70	0,12	4,90	4,90 2.4
							4,90
01.02.14	<p><b>t Paviment MB cont.calent AC 16 surf B50/70 D (D-8),g.granític,betum asf.,98%marshal</b></p> <p>Paviment de mescla bituminosa contínua en calent de composició densa D-8 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració, estesa i compactada al 98 % de l'assaig marshall</p>						
	Remutable zona parada bus	1	10,00	1,70	0,04	1,63	1,63 2.4

# AMIDAMENTS

Carrer Veneçuela

CODI RESUM UTSLONGITUDAMPLADALÇADA PARCIALS QUANTITAT

CODI	RESUM	UTSLONGITUDAMPLADALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
				1,63
	<b>SUBCAPITOL 01.03 SENYALITACIÓ VERTICAL I HORIZONTAL</b>			
01.03.01	<b>ut Recol·locació de senyal vertical/mobiliari urbà a nova ubicació</b> Recol·locació de senyal vertical i/o mobiliari urbà extreta, a nova ubicació segons plànols. Inclou la col·locació i formació de la nova fonamentació per el senyal/mobiliari.			
	Previsió recol·locació senyals verticals	5	5,00	5,00
				5,00
01.03.02	<b>ut Paperera tipus Circular, trabucable, diàmetre 470 mm x 885 mm d'alçada, de planxa d'acer perforada</b> Paperera tipus Circular, trabucable, de diàmetre 470 mm, de planxa lacada gris d'acer perforada, estructura de suport amb tub de diàmetre 40 mm, amb base d'ancoratge de platina i fixació mecànica al paviment			
	Previsió	2	2,000	2,000
				2,00
01.03.03	<b>ml Línia 10cm continua blanca</b> Marcatge i pintat sobre paviment de marca vial longitudinal continua de 10cm, amb pintura acrílica (excepte línia pàrquing) de color blanc i microesferes de vidre.			
	Total amidament	1 682,00	682,00	682,00
				682,00
01.03.04	<b>ml Línia 10cm discontinua blanca</b> Marcatge i pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua de 10cm, amb pintura acrílica (excepte línia pàrquing) de color blanc i microesferes de vidre.			
	Total amidament	1 378,00	378,00	378,00
				378,00
01.03.05	<b>ml Línia 10cm discontinua groga</b> Marcatge i pintat sobre paviment de marca vial longitudinal continua de 10cm, amb pintura acrílica (excepte línia pàrquing) de color groga i microesferes de vidre.			
	Total amidament	1 131,00	131,00	131,00
				131,00
01.03.06	<b>ml Línia 10cm discontinua groga per guals e illetes de protecció</b> Marcatge i pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua de 10cm, amb pintura acrílica de color groc i microesferes de vidre.			
	Total amidament	1 233,00	233,00	233,00
				233,00
01.03.07	<b>ut Pintat plaça de parquing turisme linies 10cm (linia blanca de base és línia continua)</b>			
	Total amidament	15	15,00	15,00
				15,00
01.03.08	<b>ut Tacs a pas ciclista 25x25cm</b> Marcatge i pintat sobre paviment de tacs a pas ciclista 25x25cm, amb pintura de color blanc de dos components i microesferes de vidre.			
	Total amidament	65	65,00	65,00
				65,00
01.03.09	<b>m2 Catifa vermella bicicleta</b> Marcatge i pintat sobre paviment de catifa vermella bicicleta, amb pintura de color vermell de dos components antilliscant i microesferes de vidre.			
	Total amidament	22	22,00	22,00
				22,00

# AMIDAMENTS

Carrer Veneçuela

CODI	RESUM	UTSLONGITUDAMPLADALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
01.03.10	<b>ml Línia vial 40cm (línia detenció Stop, cedés i passos de vianants)</b> Marcatge i pintat sobre paviment de línia vial 40cm (línia detenció STop, cedés i passos de vianants), amb pintura de color blanc de dos components i microesferes de vidre.			
	Amidament	30	30,00	30,00
				<hr/>
				30,00
01.03.11	<b>ut Fletxa recta 5mt</b> Marcatge i pintat sobre paviment de fletxa recta de 5mt, amb pintura de color blanc de dos components i microesferes de vidre.			
	amidament	4	4,00	4,00
				<hr/>
				4,00
01.03.12	<b>ut Fletxa gir 5mt</b> Marcatge i pintat sobre paviment de fletxa de gir de 5mt, amb pintura de color blanc de dos components i microesferes de vidre.			
	Total amidament	2	2,00	2,00
				<hr/>
				2,00
01.03.13	<b>ut Fletxa doble 5mt</b> Marcatge i pintat sobre paviment de fletxa doble de 5mt, amb pintura de color blanc de dos components i microesferes de vidre.			
	Total amidament	1	1,00	1,00
				<hr/>
				1,00
01.03.14	<b>m2 Illetes (zebrejat blanc)</b> Marcatge i pintat sobre paviment de illetes (zebrejat blanc), amb pintura de color blanc acrílica i microesferes de vidre.			
	Total amidament	32	32,00	32,00
				<hr/>
				32,00
01.03.15	<b>m2 Passos de vianants</b> Marcatge i pintat sobre paviment de passos de vianants, amb pintura de color blanc de dos components antilliscant i microesferes de vidre.			
	Total amidament	173	173,00	173,00
				<hr/>
				173,00
01.03.16	<b>ut Tacs a pas vianants 50x50</b> Marcatge i pintat sobre paviment de tacs a pas vianants 50x50, amb pintura de color blanc dos components i microesferes de vidre.			
	Total amidament	15	15,00	15,00
				<hr/>
				15,00
01.03.17	<b>ut Estacionament de motos</b> Marcatge i pintat sobre paviment de estacionament de motos, amb pintura de color blanc de dos components i microesferes de vidre.			
	Previsió	14	14,00	14,00
				<hr/>
				14,00
01.03.18	<b>ut Simbol 30 (Cercle vermell, 30 blanc) 2x1,5m</b>			
	Amidament	4	4,00	4,00
				<hr/>
				4,00
01.03.19	<b>ut Simbol bici 1,5x2/2,2 + Doble segeta 1,5x1m</b>			
	Amidament	2	2,00	2,00
				<hr/>
				2,00
01.03.20	<b>ut Simbol bici 1x0,5 + Fletxa en carril bici 1m</b>			
	Amidament	9	9,00	9,00
				<hr/>
				9,00

# AMIDAMENTS

## Carrer Veneçuela

CODI	RESUM	UTSLONGITUDAMPLADAAALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
01.03.21	ut Simbol ceda pas de 1,5x2,5m amb perspectiva			
	Previsió	1	1,00	1,00
				<hr/>
				1,00
01.03.22	ut Simbol ceda pas per carril bici de 1x0,5m			
	Total amidament	4	4,00	4,00
				<hr/>
				4,00
01.03.23	ut Simbol Stop de 1,5x2,4 amb perspectiva			
	Total	3	3,00	3,00
				<hr/>
				3,00
01.03.24	m2 Escaquer recuadres de 25cm			
	Total	32	32,00	32,00
				<hr/>
				32,00
01.03.25	ut Pal d'acer galvanitazt de diàmetre 60x2mm de 3m d'alçada, taps inclosos. Pal d'acer galvanitazt de diàmetre 60x2mm de 3m d'alçada, taps inclosos. Inclòsa la seva col·locació a vorera/calçada			
	Total	9	9,00	9,00
				<hr/>
				9,00
01.03.26	ut Senyal P-15a de proximitat de ressalt a la via, amb reflectància RA2, d'alumini, de 70cm Senyal P-15a de proximitat de ressalt a la via, amb reflectància RA2, d'alumini, de 70cm. Inclòs ancoratge abraçadores alumini			
	Total	2	2,00	2,00
				<hr/>
				2,00
01.03.27	ut Senyal S-35 de recomanació carril bici, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm Senyal S-35 de recomanació carril bici, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm. Inclòs ancoratge abraçadores alumini			
	Total	1	1,00	1,00
				<hr/>
				1,00
01.03.28	ut Senyal S-13 de situació pas de vianants, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm Senyal S-13 de situació pas de vianants, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm. Inclòs ancoratge abraçadores alumini			
	Total	2	2,00	2,00
				<hr/>
				2,00
01.03.29	ut Senyal R-101 de entrada prohibida, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm Senyal R-101 de entrada prohibida, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm. Inclòs ancoratge abraçadores alumini.			
	Amidament	1	1,00	1,00
				<hr/>
				1,00
01.03.30	ut Senyal R-400a sentit obligatori, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm Senyal R-400a sentit obligatori, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm. Inclòs ancoratge abraçadores alumini			
	Amidament	1	1,00	1,00
				<hr/>
				1,00

# AMIDAMENTS

## Carrer Veneçuela

CODI	RESUM	UTSLONGITUDAMPLADAA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
01.03.31	<b>ut Senyal P-22 Ciclistes, amb reflectància RA2, d'alumini, de 70cm</b> Senyal P-22 Ciclistes, amb reflectància RA2, d'alumini, de 70cm. Inclòs ancoratge abraçadores alumini				
	Total	2	2,00	2,00	2,00
01.03.32	<b>ut Coixí Berlinés 1700x2200x70mm, color negre + cargols</b> Coixí Berlinés 1700x2200x70mm, color negre + cargols. Inclòs el seu anclatge a la calçada segons especiicaions tècniques				
	Total	2	2,00	2,00	2,00
01.03.33	<b>ut Piona verda flexible de poliuretà diàmetre 100mm, amb banda de reflectància, altura vista 925mm</b> Piona verda flexible de poliuretà diàmetre 100mm, amb banda de reflectància, altura vista 925mm. Inclosa la col·locació a paviment segons especiicacions tècniques.				
	Previsió	5	5,00	5,00	5,00
01.03.34	<b>ut Piona verda flexible amb clau de poliuretà diàmetre 100mm, amb banda de reflectància, altura vista 925mm</b> Piona verda flexible amb clau de poliuretà diàmetre 100mm, amb banda de reflectància, altura vista 925mm. Inclosa la col·locació a paviment segons especiicacions tècniques.				
	Previsió	1	1,00	1,00	1,00
01.03.35	<b>ut Separador de carril s10/65</b> Separador de carril model s10/65, amb superfície reflectant, de 65cm de llargada, 20cm amplada i 10 cm alçada. Inclosa la col·locació a paviment segons especificacions tècniques.				
	Total	45	45,00	45,00	45,00
01.03.36	<b>ut Piona fixa per separador de carril s10/65</b>				
	Total	12	12,00	12,00	12,00

# AMIDAMENTS

Carrer Veneçuela

CODI RESUM UTSLONGITUDAMPLADALÇADA PARCIALS QUANTITAT

---

## SUBCAPITOL 01.04 VARIS

01.04.01 PA Partida alçada d'import màxima justificar en aplicació d'unitats d'obra no previstes en el projecte i en l'aplicació de preus de  
Partida alçada d'import màxima justificar en aplicació d'unitats d'obra no previstes en el projecte i en l'aplicació de preus del mateix.

---

1,00



# AMIDAMENTS

Carrer Veneçuela

CODI	RESUM	UTSLONGITUDAMPLADALÇADA PARCIALS QUANTITAT				
<b>CAPITOL 02 T.M. GRANOLLERS</b>						
<b>SUBCAPITOL 02.01 ENDERROCS I DEMOLICIONS</b>						
<b>02.01.01</b>	<b>m2 Fresat marca vial</b>					
	Total amidament	65			65,00	65,00
						65,00
<b>02.01.02</b>	<b>m1 Realització de tall amb disc sobre paviment de mescla bituminosa</b>					
	Realització de tall amb disc sobre paviment de mescla bituminosa, amb mitjans mecànics, de 1 cm de profunditat.					
						0,00
<b>02.01.03</b>	<b>m2 Demol.paviment panot.sob/form.,g&lt;=10cm,ampl.&lt;=2m,compressor+càrr</b>					
	Demolició de paviment de panots col.locats sobre base de formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb retroexcavadora i martell trencador, inclosa la part proposrcinal de entregues amb compressor manual, i càrrega sobre camió.					
						0,00
<b>02.01.04</b>	<b>m2 Demolició paviment panot amb mitjans manuals</b>					
	Demolició de paviment de panots col.locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor					
	Passos de vianants deprimits c.Veneçuela	3	5,00	2,00	30,00	
	Pas de vianants deprimit c.Cingles de Bertí	2	5,00	2,00	20,00	50,00
						50,00
<b>02.01.05</b>	<b>m Demol.vorada+rigola form.sob/form.,martell trenc.i càrrega m.mec.</b>					
	Demolició de vorada amb rigola de formigó col.locada sobre formigó amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor					
	Passos de vianants deprimits c.Veneçuela	3	5,00		15,00	
	Pas de vianants c.Cingles del Bertí	2	5,00		10,00	
	Demolició vorada jardí escocells arbres passos vianants	3	4,00		12,00	37,00
						37,00
<b>02.01.06</b>	<b>m2 Demol.paviment mescla bituminosa,g&lt;=10cm,ampl.&lt;=2m,retro + martell</b>					
	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i més de 2 m d'amplària, amb retroexcavadora i martell trencador, i càrrega sobre camió.					
						0,00
<b>02.01.07</b>	<b>m2 Demolició paviment formigó</b>					
	Demolició de paviments de formigó de tot tipus per medis manuals, mecànics i compressor, inclosa la base de formigó amb un gruix total màxim d'uns 20cm, neteja del lloc de treball i càrrega sobre camió.					
	Base formigó passos deprimits c.Veneçuela	3	5,00	2,00	30,00	
	Base formigó passos deprimits c.Cingles de Bertí	2	5,00	2,00	20,00	50,00
						50,00
<b>02.01.08</b>	<b>m3 Càrrega+transp.residus cent.recic./+ canon aboc.</b>					
	Càrrega i transport de residus a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb un recorregut de fins a 10 km, amb camió de 7 t, carregat amb mitjans mecànics. Inclòs el cànon d'abocador corresponent.					
	Demolició panot	1,2	50,00	0,10	6,00	
	Demolició vorada	1,2	37,00	0,10	0,20	0,89
	Demolició paviment de formigó	1,2	50,00	0,15	9,00	15,89
						15,89
<b>02.01.09</b>	<b>u Extracció d'element de mobiliari urbà i/o senyalització</b>					
	Extracció d'element de mobiliari urbà tipus pilona o similar, inclosa la cimentació.					

# AMIDAMENTS

## Carrer Veneçuela

CODI	RESUM	UTSL	LONGITUD	AMPLAD	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	Previsió pilones, papereres, senyals verticals...etc	5				5,00	5,00
							5,00
<b>02.01.10</b>	<b>u Enderroc d'embornal existent, anul·lant tub escomesa d'embornal</b> Enderroc d'embornal existent, (enderroc de caixa o arqueta d'embornal 60x60cm existent), retirada de bastiment + reixa d'embornal o marc i tapa d'arqueta 60x60cm d'embornal, anul·lació de tub escomesa d'embornal existent. Totalment enderrocant, netejat, reompliment de l'excavació existent, deixant-ho preparat per a pavimentar. Inclòs, càrrega i transport de residus a abocador homologat. Inclòs cànon abocador.						
	Previsió	2				2,00	2,00
							2,00
<b>SUBCAPITOL 02.02 PAVIMENTS</b>							
<b>02.02.01</b>	<b>m3 Excav/càrrega terra p/caix.pav.,terreny tràns.,m.mec.</b> Excavació i càrrega de terra per a caixa de paviment en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics						
	Excavació vorera passos vianants deprimits	5	5,00	2,00	0,15	7,50	7,50
							7,50
<b>02.02.02</b>	<b>m3 Càrrega mec.+transp.terres monodipòsit/centre recic.,camió 7t,re</b> Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a monodipòsit o centre de reciclatge, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km						
	Total excavació *esponjament	7,5	1,20			9,00	9,00
							9,00
<b>02.02.03</b>	<b>m3 Disposició monodipòsit terres</b> Disposició controlada a monodipòsit, de terres						
		1	9,00			9,00	9,00
							9,00
<b>02.02.04</b>	<b>m2 Repàs i piconatge de caixa al 98% PM</b> Repàs i piconatge d'esplanada, amb compactació del 98% PM						
	Total superfície nous passos de vianants deprimits	5	5,00	2,00		50,00	50,00
							50,00
<b>02.02.05</b>	<b>m3 Base tot-ú artificial al 98%PM</b> Subministre i estesa de base de tot-u artificial, tipus ZA-25 granítica, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM, mesurada sobre perfil						
	Previsió	50		0,10		5,00	5,00
							5,00
<b>02.02.06</b>	<b>m3 Base de formigó HM-20/P/20/I</b> Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, inclòs increment de cost per part proporcional de gual rebaixat.						
	Base formigó passos de vianants deprimits	5	5,00	2,00	0,10	5,00	5,00
							5,00
<b>02.02.07</b>	<b>m3 Base p/riola, HM-20/S/40/I, transp.mecànic+vibr.manual, reglejat</b> Base per a rigola amb formigó HM-20/S/40/I, de consistència seca i grandària màxima del granulat 40 mm, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge manual, acabat reglejat						
	Rigola nova en passos vianants deprimits	5	5,00	0,35	0,15	1,31	1,31
							1,31

# AMIDAMENTS

Carrer Veneçuela

CODI	RESUM	UTSLONGITUDAMPLADALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	
02.02.08	<b>m Rigola ampl.=30cm,peces form.,30x30cm,g=7cm,col.mort.1:2:10</b> Rigola de 30 cm d'amplària de peces de formigó, de 30x30 cm i 7 cm de gruix mitjà, col·locades amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l				
	Rigola nova en passos vianants deprimits	5	5,00	25,00	25,00
					25,00
02.02.09	<b>m2 Paviment panot vorera gris,20x20x4cm,preu alt,col.est.sorra-cim.</b> Paviment de panot per a vorera gris de 9 pastilles de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland				
	Paviment panot passos de vianants deprimits	5	5,00	2,00	50,00
	Panot ratllat i botons pas vianants	5	2,00	0,80	8,00
					58,00
02.02.10	<b>m1 Vorada jardí tipus P2 de 100x8x20</b> Subministrament i col·locació de vorada jardí tipus P2 de Breinco o equivalent de color gris de dimensions 100x8x20 cm, col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/l i rejuntada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera 165 l. Inclou la base de formigó i l'excavació necessària per a la seva col·locació.				
	Previsió escocells arbres	10		10,00	10,00
					10,00
02.02.11	<b>m Vorada recta formigó T3</b> Vorada recta de peces de formigó rectes i corbes, monocapa, amb secció normalitzada tipus T2 de 25x12 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/l de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter M-4b				
	Passos de vianants deprimits	5	5,00	25,00	25,00
					25,00
02.02.12	<b>m2 Reg d'imprimació/betum asfàltic FM-100 1,5kg/m2</b> Reg d'adherència amb betum asfàltic modificat amb polímers BM-3b, amb dotació 1 kg/m2				
					0,00
02.02.13	<b>m Gual per a vehicles peces formigó model "granollers" v57vg</b> Gual per a vehicles de peces de formigó, monocapa, model "Granollers" de la marca Breinco o similar tipus v57vg de 60x40 cm, col·locat sobre base de formigó HM-20/P/40/l de 20 a 25 cm d'alçària i rejuntat amb morter de ciment 1:4 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l. Inclòs part proporcional de peça de cantonada per a gual 40x57cm. Totalment col·locat i rejuntat.				
	Previsió	1	5,00	5,00	5,00
					5,00
02.02.14	<b>t Paviment MB cont.calent AC 22 base B50/70 G (G-20),granític,betum asf.,98%marshal</b> Paviment de mescla bituminosa contínua en calent de composició densa G-20 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració, estesa i compactada al 98 % de l'assaig marshall				
					0,00
02.02.15	<b>t Paviment MB cont.calent AC 16 surf B50/70 D (D-8),g.granític,betum asf.,98%marshal</b> Paviment de mescla bituminosa contínua en calent de composició densa D-8 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració, estesa i compactada al 98 % de l'assaig marshall				
					0,00

# AMIDAMENTS

Carrer Veneçuela

CODI	RESUM	UTSLONGITUDAMPLADALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
<b>SUBCAPITOL 02.03 SENYALITZACIÓ VERTICAL I HORIZONTA</b>				
02.03.01	<b>ut Recol·locació de senyal vertical/mobiliari urbà a nova ubicació</b> Recol·locació de senyal vertical i/o mobiliari urbà extreta, a nova ubicació segons plànols. Inclou la col·locació i formació de la nova fonamentació per el senyal/mobiliari.			
	Previsió recol·locació senyals verticals existents	5	5,00	5,00
				5,00
02.03.02	<b>ut Paperera tipus Circular, trabucable, diàmetre 470 mm x 885 mm d'alçada, de planxa d'acer perforada</b> Paperera tipus Circular, trabucable, de diàmetre 470 mm, de planxa lacada gris d'acer perforada, estructura de suport amb tub de diàmetre 40 mm, amb base d'ancoratge de platina i fixació mecànica al paviment			
	Previsió	2	2,000	2,000
				2,00
02.03.03	<b>ml Línia 10cm continua blanca</b> Marcatge i pintat sobre paviment de marca vial longitudinal continua de 10cm, amb pintura acrílica (excepte línia pàrquing) de color blanc i microesferes de vidre.			
	Total amidament	1 743,00	743,00	743,00
				743,00
02.03.04	<b>ml Línia 10cm discontinua blanca</b> Marcatge i pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua de 10cm, amb pintura acrílica (excepte línia pàrquing) de color blanc i microesferes de vidre.			
	Total amidament	1 391,00	391,00	391,00
				391,00
02.03.05	<b>ml Línia 10cm discontinua groga</b> Marcatge i pintat sobre paviment de marca vial longitudinal continua de 10cm, amb pintura acrílica (excepte línia pàrquing) de color groga i microesferes de vidre.			
	Total amidament	1 144,00	144,00	144,00
				144,00
02.03.06	<b>ml Línia 10cm discontinua groga per guals e illetes de protecció</b> Marcatge i pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua de 10cm, amb pintura acrílica de color groc i microesferes de vidre.			
	Total amidament	1 227,00	227,00	227,00
				227,00
02.03.07	<b>ut Pintat plaça de parquing turisme linies 10cm (linia blanca de base és línia continua)</b>			
	Total amidament	22	22,00	22,00
				22,00
02.03.08	<b>ut Tacs a pas ciclista 25x25cm</b> Marcatge i pintat sobre paviment de tacs a pas ciclista 25x25cm, amb pintura de color blanc de dos components i microesferes de vidre.			
	Total amidament	79	79,00	79,00
				79,00
02.03.09	<b>m2 Catifa vermella bicicleta</b> Marcatge i pintat sobre paviment de catifa vermella bicicleta, amb pintura de color vermell de dos components antilliscant i microesferes de vidre.			
	Total amidament	32	32,00	32,00
				32,00

# AMIDAMENTS

Carrer Veneçuela

CODI	RESUM	UTSLONGITUDAMPLADALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
02.03.10	<b>ml Línia vial 40cm (línia detenció Stop, cedés i passos de vianants)</b> Marcatge i pintat sobre paviment de línia vial 40cm (línia detenció Stop, cedés i passos de vianants), amb pintura de color blanc de dos components i microesferes de vidre.			
	Amidament	35	35,00	35,00
				<hr/>
				35,00
02.03.11	<b>ut Fletxa recta 5mt</b> Marcatge i pintat sobre paviment de fletxa recta de 5mt, amb pintura de color blanc de dos components i microesferes de vidre.			
	amidament	3	3,00	3,00
				<hr/>
				3,00
02.03.12	<b>ut Fletxa gir 5mt</b> Marcatge i pintat sobre paviment de fletxa de gir de 5mt, amb pintura de color blanc de dos components i microesferes de vidre.			
	Total amidament	1	1,00	1,00
				<hr/>
				1,00
02.03.13	<b>ut Fletxa doble 5mt</b> Marcatge i pintat sobre paviment de fletxa doble de 5mt, amb pintura de color blanc de dos components i microesferes de vidre.			
	Total amidament	1	1,00	1,00
				<hr/>
				1,00
02.03.14	<b>m2 Illetes (zebrejat blanc)</b> Marcatge i pintat sobre paviment de illetes (zebrejat blanc), amb pintura de color blanc acrílica i microesferes de vidre.			
	Total amidament	35	35,00	35,00
				<hr/>
				35,00
02.03.15	<b>m2 Passos de vianants</b> Marcatge i pintat sobre paviment de passos de vianants, amb pintura de color blanc de dos components antilliscant i microesferes de vidre.			
	Total amidament	156	156,00	156,00
				<hr/>
				156,00
02.03.16	<b>ut Tacs a pas vianants 50x50</b> Marcatge i pintat sobre paviment de tacs a pas vianants 50x50, amb pintura de color blanc dos components i microesferes de vidre.			
	Total amidament	15	15,00	15,00
				<hr/>
				15,00
02.03.17	<b>ut Estacionament de motos</b> Marcatge i pintat sobre paviment de estacionament de motos, amb pintura de color blanc de dos components i microesferes de vidre.			
	Previsió	1	1,00	1,00
				<hr/>
				1,00
02.03.18	<b>ut Simbol 30 (Cercle vermell, 30 blanc) 2x1,5m</b>			
	Amidament	2	2,00	2,00
				<hr/>
				2,00
02.03.19	<b>ut Simbol bici 1,5x2/2,2 + Doble segeta 1,5x1m</b>			
	Previsió	1	1,00	1,00
				<hr/>
				1,00
02.03.20	<b>ut Simbol bici 1x0,5 + Fletxa en carril bici 1m</b>			
	Amidament	10	10,00	10,00
				<hr/>
				10,00

# AMIDAMENTS

## Carrer Veneçuela

CODI	RESUM	UTSLONGITUDAMPLADAAALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
02.03.21	ut Simbol ceda pas de 1,5x2,5m amb perspectiva			
	Total amidament	1	1,00	1,00
				1,00
02.03.22	ut Simbol ceda pas per carril bici de 1x0,5m			
	Total amidament	3	3,00	3,00
				3,00
02.03.23	ut Simbol Stop de 1,5x2,4 amb perspectiva			
	Total	2	2,00	2,00
				2,00
02.03.24	m2 Escaquer recuadres de 25cm			
	Total	18	18,00	18,00
				18,00
02.03.25	ut Pal d'acer galvanitazt de diàmetre 60x2mm de 3m d'alçada, taps inclosos. Pal d'acer galvanitazt de diàmetre 60x2mm de 3m d'alçada, taps inclosos. Inclòs la seva col·locació a vorera/calçada			
	Total	10	10,00	10,00
				10,00
02.03.26	ut Senyal P-15a de proximitat de ressalt a la via, amb reflectància RA2, d'alumini, de 70cm Senyal P-15a de proximitat de ressalt a la via, amb reflectància RA2, d'alumini, de 70cm. Inclòs ancoratge abraçadores alumini			
	Total	3	3,00	3,00
				3,00
02.03.27	ut Senyal S-35 de recomanació carril bici, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm Senyal S-35 de recomanació carril bici, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm. Inclòs ancoratge abraçadores alumini			
	Total	1	1,00	1,00
				1,00
02.03.28	ut Senyal S-13 de situació pas de vianants, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm Senyal S-13 de situació pas de vianants, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm. Inclòs ancoratge abraçadores alumini			
	Total	3	3,00	3,00
				3,00
02.03.29	ut Senyal R-101 de entrada prohibida, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm Senyal R-101 de entrada prohibida, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm. Inclòs ancoratge abraçadores alumini.			
	Amidament	1	1,00	1,00
				1,00
02.03.30	ut Senyal R-400a sentit obligatori, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm Senyal R-400a sentit obligatori, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm. Inclòs ancoratge abraçadores alumini			
	Previsió	1	1,00	1,00
				1,00

# AMIDAMENTS

## Carrer Veneçuela

CODI	RESUM	UTSLONGITUDAMPLADAA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
02.03.31	<b>ut Senyal P-22 Ciclistes, amb reflectància RA2, d'alumini, de 70cm</b> Senyal P-22 Ciclistes, amb reflectància RA2, d'alumini, de 70cm. Inclòs ancoratge abraçadores alumini				
	Total	2	2,00	2,00	2,00
02.03.32	<b>ut Coixí Berlinés 1700x2200x70mm, color negre + cargols</b> Coixí Berlinés 1700x2200x70mm, color negre + cargols. Inclòs el seu anclatge a la calçada segons especificacions tècniques				
	Total	3	3,00	3,00	3,00
02.03.33	<b>ut Piona verda flexible de poliuretà diàmetre 100mm, amb banda de reflectància, altura vista 925mm</b> Piona verda flexible de poliuretà diàmetre 100mm, amb banda de reflectància, altura vista 925mm. Inclosa la col·locació a paviment segons especificacions tècniques.				
	Previsió	5	5,00	5,00	5,00
02.03.34	<b>ut Piona verda flexible amb clau de poliuretà diàmetre 100mm, amb banda de reflectància, altura vista 925mm</b> Piona verda flexible amb clau de poliuretà diàmetre 100mm, amb banda de reflectància, altura vista 925mm. Inclosa la col·locació a paviment segons especificacions tècniques.				
	Previsió	1	1,00	1,00	1,00
02.03.35	<b>ut Separador de carril s10/65</b> Separador de carril model s10/65, amb superfície reflectant, de 65cm de llargada, 20cm amplada i 10 cm alçada. Inclosa la col·locació a paviment segons especificacions tècniques.				
	Total	43	43,00	43,00	43,00
02.03.36	<b>ut Piona fixa per separador de carril s10/65</b>				
	Total	11	11,00	11,00	11,00

# AMIDAMENTS

Carrer Veneçuela

CODI RESUM UTS LONGITUD AMPLADA ALÇADA PARCIALS QUANTITAT

## SUBCAPITOL 02.04 VARIS

02.04.01 PA Partida alçada d'import màxima justificar en aplicació d'unitats d'obra no previstes en el projecte i en l'aplicació de preus de  
Partida alçada d'import màxima justificar en aplicació d'unitats d'obra no previstes en el projecte i en l'aplicació de preus del mateix.

1	1,00	1,00
		<hr/>
		1,00



*Pressuspost*

# PRESSUPOST

Carrer Veneçuela

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
<b>CAPITOL 01 T.M. LA ROCA DEL VALLÈS</b>				
<b>SUBCAPITOL 01.01 ENDERROCS I DEMOLICIONS</b>				
01.01.01	m2 Fresat marca vial			
		65,00	11,50	747,50
01.01.02	m1 Realització de tall amb disc sobre paviment de mescla bituminosa Realització de tall amb disc sobre paviment de mescla bituminosa, amb mitjans mecànics, de 1 cm de profunditat.			
		0,00	2,95	0,00
01.01.03	m2 Demolició paviment panot amb mitjans manuals Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor			
		90,00	17,74	1.596,60
01.01.04	m Demol.vorada+rigola form.sob/form.,martell trenc.i càrrega m.mec. Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor			
		45,00	8,97	403,65
01.01.05	m2 Demol.paviment mescla bituminosa,g<=10cm,ampl.<=2m,retro + martell Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i més de 2 m d'amplària, amb retroexcavadora i martell trencador, i càrrega sobre camió.			
		20,00	15,24	304,80
01.01.06	m2 Demolició paviment formigó Demolició de paviments de formigó de tot tipus per medis manuals, mecànics i compressor, inclosa la base de formigó amb un gruix total màxim d'uns 20cm, neteja del lloc de treball i càrrega sobre camió.			
		90,00	16,77	1.509,30
01.01.07	m3 Càrrega+transp.residus cent.recic./monod./+ canon aboc. Càrrega i transport de residus a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb un recorregut de fins a 10 km, amb camió de 7 t, carregat amb mitjans mecànics. Inclòs el cànon d'abocador corresponent.			
		28,08	11,67	327,69
01.01.08	u Extracció d'element de mobiliari urbà i/o senyalització Extracció d'element de mobiliari urbà tipus piona o similar, inclosa la cimentació.			
		5,00	15,11	75,55
01.01.09	u Enderroc d'embornal existent, anul·lant tub escomesa d'embornal Enderroc d'embornal existent,(enderroc de caixa o arqueta d'embornal 60x60cm existent), retirada de bastiment +reixa d'embornal o marc i tapa d'arqueta 60x60cm d'embornal, anul·lació de tub escomesa d'embornal existent. Totalment enderrocat, netejat, reompliment de l'excavació existent, deixant-ho preparat per a pavimentar. Inclòs, càrrega i transport de residus a abocador homologat. Inclòs cànon abocador.			
		2,00	80,00	160,00
<b>TOTAL SUBCAPITOL 01.01 ENDERROCS I .....</b>				<b>5.125,09</b>

# PRESSUPOST

Carrer Veneçuela

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
<b>SUBCAPITOL 01.02 PAVIMENTS I VORADES</b>				
01.02.01	<b>m3 Excav/càrrega terra p/caix.pav.,terreny tràns.,m.mec.</b> Excavació i càrrega de terra per a caixa de paviment en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics	13,50	4,50	60,75
01.02.02	<b>m3 Càrrega mec.+transp.terres monodipòsit/centre recic.,camió 7t,re</b> Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a monodipòsit o centre de reciclatge, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	16,20	7,66	124,09
01.02.03	<b>m2 Repàs i piconatge de caixa al 98% PM</b> Repàs i piconatge d'esplanada, amb compactació del 98% PM	115,00	2,12	243,80
01.02.04	<b>m3 Base tot-ú artificial al 98%PM</b> Subministre i estesa de base de tot-u artificial, tipus ZA-25 granítica, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM, mesurada sobre perfil	50,00	31,70	1.585,00
01.02.05	<b>m3 Base de formigó HM-20/P/20/I</b> Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, inclòs increment de cost per part proporcional de gual rebaixat.	12,38	85,89	1.063,32
01.02.06	<b>m3 Base p/rigola, HM-20/S/40/I, transp.mecànic+vibr.manual, reglejat</b> Base per a rigola amb formigó HM-20/S/40/I, de consistència seca i grandària màxima del granulat 40 mm, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge manual, acabat reglejat	2,36	88,14	208,01
01.02.07	<b>m Rigola ampl.=30cm,peces form.,30x30cm,g=7cm,col.mort.1:2:10</b> Rigola de 30 cm d'amplària de peces de formigó, de 30x30 cm i 7 cm de gruix mitjà, col·locades amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	45,00	23,10	1.039,50
01.02.08	<b>m2 Paviment panot vorera gris,20x20x4cm,preu alt,col.est.sorra-cim.</b> Paviment de panot per a vorera gris de 9 pastilles de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	130,30	22,45	2.925,24
01.02.09	<b>m1 Vorada jardí tipus P2 de 100x8x20</b> Subministrament i col·locació de vorada jardí tipus P2 de Breinco o equivalent de color gris de dimensions 100x8x20 cm, col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/I i rejuntada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera 165 l. Inclou la base de formigó i l'excavació necessària per a la seva col·locació.	10,00	20,66	206,60
01.02.10	<b>m2 Reg d'imprimació/betum asfàltic FM-100 1,5kg/m2</b> Reg d'adherència amb betum asfàltic modificat amb polímers BM-3b, amb dotació 1 kg/m2	17,00	1,77	30,09
01.02.11	<b>m Vorada recta formigó T3</b> Vorada recta de peces de formigó rectes i corbes, monocapa, amb secció normalitzada tipus T2 de 25x12 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter M-4b	69,00	23,11	1.594,59

# PRESSUPOST

Carrer Veneçuela

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01.02.12	<b>m Gual per a vehicles peces formigó model "granollers" v57vg</b> Gual per a vehicles de peces de formigó, monocapa, model "Granollers" de la marca Breinco o similar tipus v57vg de 60x40 cm, col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 20 a 25 cm d'alçària i rejuntat amb morter de ciment 1:4 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigone- ra de 165 l. Inclòs part proporcional de peça de cantonada per a gual 40x57cm. Totalment col.locat i rejuntat.			
		5,00	96,51	482,55
01.02.13	<b>t Paviment MB cont.calent AC 22 base B50/70 G (G-20),granític,betum asf.,98%marshal</b> Paviment de mescla bituminosa contínua en calent de composició densa G-20 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració, estesa i compactada al 98 % de l'assaig marshall			
		4,90	79,75	390,78
01.02.14	<b>t Paviment MB cont.calent AC 16 surf B50/70 D (D-8),g.granític,betum asf.,98%marshal</b> Paviment de mescla bituminosa contínua en calent de composició densa D-8 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració, estesa i compactada al 98 % de l'assaig marshall			
		1,63	80,89	131,85
<b>TOTAL SUBCAPITOL 01.02 PAVIMENTS I .....</b>				<b>10.086,17</b>
<b>SUBCAPITOL 01.03 SENYALITACIÓ VERTICAL I HORIZONTAL</b>				
01.03.01	<b>ut Recol·locació de senyal vertical/mobiliari urbà a nova ubicació</b> Recol·locació de senyal vertical i/o mobiliari urbà estreta, a nova ubicació segons plànols. Inclou la col·locació i formació de la nova fonamentació per el senyal/mobiliari.			
		5,00	29,89	149,45
01.03.02	<b>ut Paperera tipus Circular, trabucable, diàmetre 470 mm x 885 mm d'alçada , de planxa d'acer perforada</b> Paperera tipus Circular, trabucable, de diàmetre 470 mm, de planxa lacada gris d'acer perforada, estructura de suport amb tub de diàmetre 40 mm, amb base d'ancoratge de platina i fixació mecànica al paviment			
		2,00	72,01	144,02
01.03.03	<b>ml Línia 10cm continua blanca</b> Marcatge i pintat sobre paviment de marca vial longitudinal continua de 10cm, amb pintura acrílica (excepte línia pàrquing) de color blanc i microesferes de vidre.			
		682,00	0,34	231,88
01.03.04	<b>ml Línia 10cm discontinua blanca</b> Marcatge i pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua de 10cm, amb pintura acrílica (excepte línia pàrquing) de color blanc i microesferes de vidre.			
		378,00	0,31	117,18
01.03.05	<b>ml Línia 10cm discontinua groga</b> Marcatge i pintat sobre paviment de marca vial longitudinal continua de 10cm, amb pintura acrílica (excepte línia pàrquing) de color groga i microesferes de vidre.			
		131,00	0,47	61,57
01.03.06	<b>ml Línia 10cm discontinua groga per guals e illetes de protecció</b> Marcatge i pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua de 10cm, amb pintura acrílica de color groc i microesferes de vidre.			
		233,00	10,20	2.376,60
01.03.07	<b>ut Pintat plaça de parquing turisme linies 10cm (linia blanca de base és línia continua)</b>			
		15,00	8,50	127,50

# PRESSUPOST

## Carrer Veneçuela

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01.03.08	<b>ut Tacs a pas ciclista 25x25cm</b> Marcatge i pintat sobre paviment de tacs a pas ciclista 25x25cm, amb pintura de color blanc de dos components i microesferes de vidre.			
		65,00	7,60	494,00
01.03.09	<b>m2 Catifa vermella bicicleta</b> Marcatge i pintat sobre paviment de catifa vermella bicicleta, amb pintura de color vermell de dos components antilliscant i microesferes de vidre.			
		22,00	10,20	224,40
01.03.10	<b>mI Linia vial 40cm (linia detenció Stop, cedés i passos de vianants)</b> Marcatge i pintat sobre paviment de linia vial 40cm (linia detenció STop, cedés i passos de vianants), amb pintura de color blanc de dos components i microesferes de vidre.			
		30,00	4,10	123,00
01.03.11	<b>ut Fletxa recta 5mt</b> Marcatge i pintat sobre paviment de fletxa recta de 5mt, amb pintura de color blanc de dos components i microesferes de vidre.			
		4,00	47,50	190,00
01.03.12	<b>ut Fletxa gir 5mt</b> Marcatge i pintat sobre paviment de fletxa de gir de 5mt, amb pintura de color blanc de dos components i microesferes de vidre.			
		2,00	47,50	95,00
01.03.13	<b>ut Fletxa doble 5mt</b> Marcatge i pintat sobre paviment de fletxa doble de 5mt, amb pintura de color blanc de dos components i microesferes de vidre.			
		1,00	54,00	54,00
01.03.14	<b>m2 Illetes (zebrejat blanc)</b> Marcatge i pintat sobre paviment de illetes (zebrejat blanc), amb pintura de color blanc acrílica i microesferes de vidre.			
		32,00	5,00	160,00
01.03.15	<b>m2 Passos de vianants</b> Marcatge i pintat sobre paviment de passos de vianants, amb pintura de color blanc de dos components antilliscant i microesferes de vidre.			
		173,00	7,60	1.314,80
01.03.16	<b>ut Tacs a pas vianants 50x50</b> Marcatge i pintat sobre paviment de tacs a pas vianants 50x50, amb pintura de color blanc dos components i microesferes de vidre.			
		15,00	6,75	101,25
01.03.17	<b>ut Estacionament de motos</b> Marcatge i pintat sobre paviment de estacionament de motos, amb pintura de color blanc de dos components i microesferes de vidre.			
		14,00	4,30	60,20
01.03.18	<b>ut Simbol 30 (Cercle vermell, 30 blanc) 2x1,5m</b>			
		4,00	58,00	232,00
01.03.19	<b>ut Simbol bici 1,5x2/2,2 + Doble segeta 1,5x1m</b>			
		2,00	63,50	127,00
01.03.20	<b>ut Simbol bici 1x0,5 + Fletxa en carril bici 1m</b>			
		9,00	32,00	288,00
01.03.21	<b>ut Simbol ceda pas de 1,5x2,5m amb perspectiva</b>			

# PRESSUPOST

## Carrer Veneçuela

<b>CODI</b>	<b>RESUM</b>	<b>QUANTITAT</b>	<b>PREU</b>	<b>IMPORT</b>
01.03.22	ut Simbol ceda pas per carril bici de 1x0,5m	1,00	58,00	58,00
01.03.23	ut Simbol Stop de 1,5x2,4 amb perspectiva	4,00	31,50	126,00
01.03.24	m2 Escaquer recuadres de 25cm	3,00	90,00	270,00
01.03.25	ut Pal d'acer galvanitazt de diàmetre 60x2mm de 3m d'alçada, taps inclosos. Pal d'acer galvanitazt de diàmetre 60x2mm de 3m d'alçada, taps inclosos. Inclòs la seva col·locació a vorera/calçada	32,00	12,00	384,00
01.03.26	ut Senyal P-15a de proximitat de ressalt a la via, amb reflectància RA2, d'alumini, de 70cm Senyal P-15a de proximitat de ressalt a la via, amb reflectància RA2, d'alumini, de 70cm. Inclòs ancoratge abraçadores alumini	9,00	98,00	882,00
01.03.27	ut Senyal S-35 de recomanació carril bici, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm Senyal S-35 de recomanació carril bici, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm. Inclòs ancoratge abraçadores alumini	2,00	31,00	62,00
01.03.28	ut Senyal S-13 de situació pas de vianants, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm Senyal S-13 de situació pas de vianants, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm. Inclòs ancoratge abraçadores alumini	1,00	50,00	50,00
01.03.29	ut Senyal R-101 de entrada prohibida, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm Senyal R-101 de entrada prohibida, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm. Inclòs ancoratge abraçadores alumini.	2,00	33,80	67,60
01.03.30	ut Senyal R-400a sentit obligatori, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm Senyal R-400a sentit obligatori, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm. Inclòs ancoratge abraçadores alumini	1,00	33,80	33,80
01.03.31	ut Senyal P-22 Ciclistes, amb reflectància RA2, d'alumini, de 70cm Senyal P-22 Ciclistes, amb reflectància RA2, d'alumini, de 70cm. Inclòs ancoratge abraçadores alumini	1,00	33,80	33,80
01.03.32	ut Coixí Berlinés 1700x2200x70mm, color negre + cargols Coixí Berlinés 1700x2200x70mm, color negre + cargols. Inclòs el seu anclatge a la calçada segons especificacions tècniques	2,00	31,00	62,00
		2,00	470,00	940,00

# PRESSUPOST

Carrer Veneçuela

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01.03.33	ut Pilona verda flexible de poliuretà diàmetre 100mm, amb banda de reflectància, altura vista 925mm  Pilona verda flexible de poliuretà diàmetre 100mm, amb banda de reflectància, altura vista 925mm. Inclosa la col·locació a paviment segons especificacions tècniques.			
		5,00	93,50	467,50
01.03.34	ut Pilona verda flexible amb clau de poliuretà diàmetre 100mm, amb banda de reflectància, altura vista 925mm  Pilona verda flexible amb clau de poliuretà diàmetre 100mm, amb banda de reflectància, altura vista 925mm. Inclosa la col·locació a paviment segons especificacions tècniques.			
		1,00	103,00	103,00
01.03.35	ut Separador de carril s10/65  Separador de carril model s10/65, amb superfície reflectant, de 65cm de llargada, 20cm amplada i 10 cm alçada. Inclosa la col·locació a paviment segons especificacions tècniques.			
		45,00	48,00	2.160,00
01.03.36	ut Pilona fixa per separador de carril s10/65			
		12,00	26,00	312,00
				<b>12.683,55</b>
<b>SUBCAPITOL 01.04 VARIS</b>				
01.04.01	PA Partida alçada d'import màxima justificar en aplicació d'unitats d'obra no previstes en el projecte i en l'aplicació de preus de  Partida alçada d'import màxima justificar en aplicació d'unitats d'obra no previstes en el projecte i en l'aplicació de preus del mateix.			
		1,00	2.500,00	2.500,00
				<b>2.500,00</b>
	<b>TOTAL CAPITOL 01 T.M. LA ROCA DEL VALLÈS.....</b>			<b>30.394,81</b>

# PRESSUPOST

Carrer Veneçuela

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
<b>CAPITOL 02 T.M. GRANOLLERS</b>				
<b>SUBCAPITOL 02.01 ENDERROCS I DEMOLICIONS</b>				
02.01.01	m2 Fresat marca vial			
		65,00	11,50	747,50
02.01.02	mI Realització de tall amb disc sobre paviment de mescla bituminosa Realització de tall amb disc sobre paviment de mescla bituminosa, amb mitjans mecànics, de 1 cm de profunditat.			
		0,00	2,95	0,00
02.01.03	m2 Demol.paviment panot.sob/form.,g<=10cm,ampl.<=2m,compressor+càrr Demolició de paviment de panots col.locats sobre base de formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb retroexcavadora i martell trencador, inclosa la part proposcional de entregues amb compressor manual, i càrrega sobre camió.			
		0,00	6,02	0,00
02.01.04	m2 Demolició paviment panot amb mitjans manuals Demolició de paviment de panots col.locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor			
		50,00	17,74	887,00
02.01.05	m Demol.vorada+rigola form.sob/form.,martell trenc.i càrrega m.mec. Demolició de vorada amb rigola de formigó col.locada sobre formigó amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor			
		37,00	8,97	331,89
02.01.06	m2 Demol.paviment mescla bituminosa,g<=10cm,ampl.<=2m,retro + martell Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i més de 2 m d'amplària, amb retroexcavadora i martell trencador, i càrrega sobre camió.			
		0,00	15,24	0,00
02.01.07	m2 Demolició paviment formigó Demolició de paviments de formigó de tot tipus per medis manuals, mecànics i compressor, inclosa la base de formigó amb un gruix total màxim d'uns 20cm, neteja del lloc de treball i càrrega sobre camió.			
		50,00	16,77	838,50
02.01.08	m3 Càrrega+transp.residus cent.recic./monod./+ canon aboc. Càrrega i transport de residus a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb un recorregut de fins a 10 km, amb camió de 7 t, carregat amb mitjans mecànics. Inclòs el cànon d'abocador corresponent.			
		15,89	11,67	185,44
02.01.09	u Extracció d'element de mobiliari urbà i/o senyalització Extracció d'element de mobiliari urbà tipus piona o similar, inclosa la cimentació.			
		5,00	15,11	75,55
02.01.10	u Enderroc d'embornal existent, anul·lant tub escomesa d'embornal Enderroc d'embornal existent,(enderroc de caixa o arqueta d'embornal 60x60cm existent), retirada de bastiment +reixa d'embornal o marc i tapa d'arqueta 60x60cm d'embornal, anul·lació de tub escomesa d'embornal existent. Totalment enderrocat, netejat, reompliment de l'excavació existent, deixant-ho preparat per a pavimentar. Inclòs, càrrega i transport de residus a abocador homologat. Inclòs cànon abocador.			
		2,00	80,00	160,00
<b>TOTAL SUBCAPITOL 02.01 ENDERROCS I .....</b>				<b>3.225,88</b>



# PRESSUPOST

Carrer Veneçuela

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
<b>SUBCAPITOL 02.02 PAVIMENTS</b>				
02.02.01	<b>m3 Excav/càrrega terra p/caix.pav.,terreny tràns.,m.mec.</b> Excavació i càrrega de terra per a caixa de paviment en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics			
		7,50	4,50	33,75
02.02.02	<b>m3 Càrrega mec.+transp.terres monodipòsit/centre recic.,camió 7t,re</b> Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a monodipòsit o centre de reciclatge, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km			
		9,00	7,66	68,94
02.02.03	<b>m3 Disposició monodipòsit terres</b> Disposició controlada a monodipòsit, de terres			
		9,00	2,73	24,57
02.02.04	<b>m2 Repàs i piconatge de caixa al 98% PM</b> Repàs i piconatge d'esplanada, amb compactació del 98% PM			
		50,00	2,12	106,00
02.02.05	<b>m3 Base tot-ú artificial al 98%PM</b> Subministre i estesa de base de tot-u artificial, tipus ZA-25 granítica, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM, mesurada sobre perfil			
		5,00	31,70	158,50
02.02.06	<b>m3 Base de formigó HM-20/P/20/I</b> Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, inclòs increment de cost per part proporcional de gual rebaixat.			
		5,00	85,89	429,45
02.02.07	<b>m3 Base p/rigola, HM-20/S/40/I, transp.mecànic+vibr.manual, reglejat</b> Base per a rigola amb formigó HM-20/S/40/I, de consistència seca i grandària màxima del granulat 40 mm, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge manual, acabat reglejat			
		1,31	88,14	115,46
02.02.08	<b>m Rigola ampl.=30cm,peces form.,30x30cm,g=7cm,col.mort.1:2:10</b> Rigola de 30 cm d'amplària de peces de formigó, de 30x30 cm i 7 cm de gruix mitjà, col·locades amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l			
		25,00	23,10	577,50
02.02.09	<b>m2 Paviment panot vorera gris,20x20x4cm,preu alt,col.est.sorra-cim.</b> Paviment de panot per a vorera gris de 9 pastilles de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland			
		58,00	22,45	1.302,10
02.02.10	<b>mI Vorada jardí tipus P2 de 100x8x20</b> Subministrament i col·locació de vorada jardí tipus P2 de Breinco o equivalent de color gris de dimensions 100x8x20 cm, col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/I i rejuntada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera 165 l. Inclou la base de formigó i l'excavació necessària per a la seva col·locació.			
		10,00	20,66	206,60
02.02.11	<b>m Vorada recta formigó T3</b> Vorada recta de peces de formigó rectes i corbes, monocapa, amb secció normalitzada tipus T2 de 25x12 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter M-4b			
		25,00	23,11	577,75

# PRESSUPOST

Carrer Veneçuela

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02.02.12	<b>m2 Reg d'imprimació/betum asfàltic FM-100 1,5kg/m2</b> Reg d'adherència amb betum asfàltic modificat amb polímers BM-3b, amb dotació 1 kg/m2			
		0,00	1,77	0,00
02.02.13	<b>m Gual per a vehicles peces formigó model "granollers" v57vg</b> Gual per a vehicles de peces de formigó, monocapa, model "Granollers" de la marca Breinco o similar tipus v57vg de 60x40 cm, col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/l de 20 a 25 cm d'alçària i rejuntat amb mor- ter de ciment 1:4 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigone- ra de 165 l. Inclòs part proporcional de peça de cantonada per a gual 40x57cm. Totalment col.locat i rejuntat.			
		5,00	96,51	482,55
02.02.14	<b>t Paviment MB cont.calent AC 22 base B50/70 G (G-20),granític,betum asf.,98%marshal</b> Paviment de mescla bituminosa contínua en calent de composició densa G-20 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració, estesa i com- pactada al 98 % de l'assaig marshall			
		0,00	79,75	0,00
02.02.15	<b>t Paviment MB cont.calent AC 16 surf B50/70 D (D-8),g.granític,betum asf.,98%marshal</b> Paviment de mescla bituminosa contínua en calent de composició densa D-8 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració, estesa i compac- tada al 98 % de l'assaig marshall			
		0,00	80,89	0,00
<b>TOTAL SUBCAPITOL 02.02 PAVIMENTS .....</b>				<b>4.083,17</b>
<b>SUBCAPITOL 02.03 SENYALITZACIÓ VERTICAL I HORIZONTAL</b>				
02.03.01	<b>ut Recol·locació de senyal vertical/mobiliari urbà a nova ubicació</b> Recol·locació de senyal vertical i/o mobiliari urbà estreta, a nova ubicació segons plànols. Inclou la col·locació i formació de la nova fonamentació per el senyal/mobiliari.			
		5,00	29,89	149,45
02.03.02	<b>ut Paperera tipus Circular, trabucable, diàmetre 470 mm x 885 mm d'alçada , de planxa d'acer perforada</b> Paperera tipus Circular, trabucable, de diàmetre 470 mm, de planxa laca- da gris d'acer perforada, estructura de suport amb tub de diàmetre 40 mm, amb base d'ancoratge de platina i fixació mecànica al paviment			
		2,00	72,01	144,02
02.03.03	<b>ml Línia 10cm continua blanca</b> Marcatge i pintat sobre paviment de marca vial longitudinal continua de 10cm, amb pintura acrílica (excepte línia pàrquing) de color blanc i micro- esferes de vidre.			
		743,00	0,34	252,62
02.03.04	<b>ml Línia 10cm discontinua blanca</b> Marcatge i pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua de 10cm, amb pintura acrílica (excepte línia pàrquing) de color blanc i mi- croesferes de vidre.			
		391,00	0,31	121,21
02.03.05	<b>ml Línia 10cm discontinua groga</b> Marcatge i pintat sobre paviment de marca vial longitudinal continua de 10cm, amb pintura acrílica (excepte línia pàrquing) de color groga i micro- esferes de vidre.			
		144,00	0,47	67,68
02.03.06	<b>ml Línia 10cm discontinua groga per guals e illetes de protecció</b> Marcatge i pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua de 10cm, amb pintura acrílica de color groc i microesferes de vidre.			
		227,00	10,20	2.315,40

# PRESSUPOST

Carrer Veneçuela

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02.03.07	ut Pintat plaça de parquing turisme linies 10cm (linia blanca de base és línia continua)			
		22,00	8,50	187,00
02.03.08	ut Tacs a pas ciclista 25x25cm Marcatge i pintat sobre paviment de tacs a pas ciclista 25x25cm, amb pintura de color blanc de dos components i microesferes de vidre.			
		79,00	7,60	600,40
02.03.09	m2 Catifa vermella bicicleta Marcatge i pintat sobre paviment de catifa vermella bicicleta, amb pintura de color vermell de dos components antilliscant i microesferes de vidre.			
		32,00	10,20	326,40
02.03.10	ml Línia vial 40cm (linia detenció Stop, cedés i passos de vianants) Marcatge i pintat sobre paviment de línia vial 40cm (linia detenció Stop, cedés i passos de vianants), amb pintura de color blanc de dos components i microesferes de vidre.			
		35,00	4,10	143,50
02.03.11	ut Fletxa recta 5mt Marcatge i pintat sobre paviment de fletxa recta de 5mt, amb pintura de color blanc de dos components i microesferes de vidre.			
		3,00	47,50	142,50
02.03.12	ut Fletxa gir 5mt Marcatge i pintat sobre paviment de fletxa de gir de 5mt, amb pintura de color blanc de dos components i microesferes de vidre.			
		1,00	47,50	47,50
02.03.13	ut Fletxa doble 5mt Marcatge i pintat sobre paviment de fletxa doble de 5mt, amb pintura de color blanc de dos components i microesferes de vidre.			
		1,00	54,00	54,00
02.03.14	m2 Illetes (zebrejat blanc) Marcatge i pintat sobre paviment de illetes (zebrejat blanc), amb pintura de color blanc acrílica i microesferes de vidre.			
		35,00	5,00	175,00
02.03.15	m2 Passos de vianants Marcatge i pintat sobre paviment de passos de vianants, amb pintura de color blanc de dos components antilliscant i microesferes de vidre.			
		156,00	7,60	1.185,60
02.03.16	ut Tacs a pas vianants 50x50 Marcatge i pintat sobre paviment de tacs a pas vianants 50x50, amb pintura de color blanc dos components i microesferes de vidre.			
		15,00	6,75	101,25
02.03.17	ut Estacionament de motos Marcatge i pintat sobre paviment de estacionament de motos, amb pintura de color blanc de dos components i microesferes de vidre.			
		1,00	4,30	4,30
02.03.18	ut Simbol 30 (Cercle vermell, 30 blanc) 2x1,5m			
		2,00	58,00	116,00
02.03.19	ut Simbol bici 1,5x2/2,2 + Doble segeta 1,5x1m			
		1,00	63,50	63,50

# PRESSUPOST

## Carrer Veneçuela

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02.03.20	ut Simbol bici 1x0,5 + Fletxa en carril bici 1m	10,00	32,00	320,00
02.03.21	ut Simbol ceda pas de 1,5x2,5m amb perspectiva	1,00	58,00	58,00
02.03.22	ut Simbol ceda pas per carril bici de 1x0,5m	3,00	31,50	94,50
02.03.23	ut Simbol Stop de 1,5x2,4 amb perspectiva	2,00	90,00	180,00
02.03.24	m2 Escaquer recuadres de 25cm	18,00	12,00	216,00
02.03.25	ut Pal d'acer galvanitzat de diàmetre 60x2mm de 3m d'alçada, taps inclosos. Pal d'acer galvanitzat de diàmetre 60x2mm de 3m d'alçada, taps inclosos. Inclou la seva col·locació a vorera/calçada	10,00	98,00	980,00
02.03.26	ut Senyal P-15a de proximitat de ressalt a la via, amb reflectància RA2, d'alumini, de 70cm Senyal P-15a de proximitat de ressalt a la via, amb reflectància RA2, d'alumini, de 70cm. Inclou ancoratge abraçadores alumini	3,00	31,00	93,00
02.03.27	ut Senyal S-35 de recomanació carril bici, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm Senyal S-35 de recomanació carril bici, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm. Inclou ancoratge abraçadores alumini	1,00	50,00	50,00
02.03.28	ut Senyal S-13 de situació pas de vianants, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm Senyal S-13 de situació pas de vianants, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm. Inclou ancoratge abraçadores alumini	3,00	33,80	101,40
02.03.29	ut Senyal R-101 de entrada prohibida, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm Senyal R-101 de entrada prohibida, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm. Inclou ancoratge abraçadores alumini.	1,00	33,80	33,80
02.03.30	ut Senyal R-400a sentit obligatori, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm Senyal R-400a sentit obligatori, amb reflectància RA2, d'alumini, de 60cm. Inclou ancoratge abraçadores alumini	1,00	33,80	33,80
02.03.31	ut Senyal P-22 Ciclistes, amb reflectància RA2, d'alumini, de 70cm Senyal P-22 Ciclistes, amb reflectància RA2, d'alumini, de 70cm. Inclou ancoratge abraçadores alumini	2,00	31,00	62,00
02.03.32	ut Coixí Berlínés 1700x2200x70mm, color negre + cargols Coixí Berlínés 1700x2200x70mm, color negre + cargols. Inclou el seu anclatge a la calçada segons especificacions tècniques			

# PRESSUPOST

Carrer Veneçuela

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02.03.33	ut <b>Pilona verda flexible de poliuretà diàmetre 100mm, amb banda de reflectància, altura vista 925mm</b> Pilona verda flexible de poliuretà diàmetre 100mm, amb banda de reflectància, altura vista 925mm. Inclosa la col·locació a paviment segons especificacions tècniques.	3,00	470,00	1.410,00
02.03.34	ut <b>Pilona verda flexible amb clau de poliuretà diàmetre 100mm, amb banda de reflectància, altura vista 925mm</b> Pilona verda flexible amb clau de poliuretà diàmetre 100mm, amb banda de reflectància, altura vista 925mm. Inclosa la col·locació a paviment segons especificacions tècniques.	5,00	93,50	467,50
02.03.35	ut <b>Separador de carril s10/65</b> Separador de carril model s10/65, amb superfície reflectant, de 65cm de llargada, 20cm amplada i 10 cm alçada. Inclosa la col·locació a paviment segons especificacions tècniques.	1,00	103,00	103,00
02.03.36	ut <b>Pilona fixa per separador de carril s10/65</b>	43,00	48,00	2.064,00
		11,00	26,00	286,00
	<b>TOTAL SUBCAPITOL 02.03 SENYALITZACIÓ .....</b>			<b>12.750,33</b>
	<b>SUBCAPITOL 02.04 VARIS</b>			
02.04.01	<b>PA Partida alçada d'import màxima justificar en aplicació d'unitats d'obra no previstes en el projecte i en l'aplicació de preus de</b> Partida alçada d'import màxima justificar en aplicació d'unitats d'obra no previstes en el projecte i en l'aplicació de preus del mateix.	1,00	2.500,00	2.500,00
	<b>TOTAL SUBCAPITOL 02.04 VARIS .....</b>			<b>2.500,00</b>
	<b>TOTAL CAPITOL 02 T.M. GRANOLLERS .....</b>			<b>22.559,38</b>
	<b>TOTAL .....</b>			<b>52.954,19</b>

*Resum del pressupost*

# RESUM DE PRESSUPOST

Carrer Veneçuela

CAPITOL	RESUM	IMPORTE	%
1	T.M. LA ROCA DEL VALLÈS .....	30.394,81	57,40
-01.01	-ENDERROCS I DEMOLICIONS .....	5.125,09	
-01.02	-PAVIMENTS I VORADES.....	10.086,17	
-01.03	-SENYALITACIÓ VERTICAL I HORITZONTAL .....	12.683,55	
-01.04	-VARIS.....	2.500,00	
2	T.M. GRANOLLERS.....	22.559,38	42,60
-02.01	-ENDERROCS I DEMOLICIONS .....	3.225,88	
-02.02	-PAVIMENTS.....	4.083,17	
-02.03	-SENYALITACIÓ VERTICAL I HORITZONTAL .....	12.750,33	
-02.04	-VARIS.....	2.500,00	
	<b>PRESSUPOST D' EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>52.954,19</b>	
	2,00 % Seguretat i Salut ....	1.059,08	
	1,00 % Control de qualitat ....	529,54	
	13,00% Despeses Generals.....	6.884,04	
	6,00% Benefici industrial .	3.177,25	
	SUMA DE G.G. y B.I.....	11.649,91	
	<b>BASE DE LICITACIÓ (SENSE IVA)</b>	<b>64.604,10</b>	
	21% I.V.A.....	13.566,86	
	<b>BASE DE LICITACIÓ</b>	<b>78.170,96</b>	

Puja el pressupost l'esmentada quantitat de SETANTA-VUIT MIL CENT SETANTA EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS

Granollers, a maig de 2021.

**Roger Bellavista Fortuny**  
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques