

AJUNTAMENT DE LES BORGES BLANQUES

MEMÒRIA VALORADA DE LA RENOVACIÓ DEL CLAVEGUERAM AL CARER SANT JOSEP

1 ANTECEDENTS

Es redacta la present Memòria per acord de l'Ajuntament en seguiment de la programació de treballs de millora de la infraestructura pública.

Els redactors són Lluís Guasch Fort, arquitecte municipal i Francesc Xavier Casals Piera, aparellador municipal.

2 ESTAT ACTUAL

Situació

Els terrenys on es projecta realitzar les obres d'urbanització objecte d'aquesta memòria estan situats al centre històric de la ciutat constituint una de les connexions a la part alta del mateix.

El c S Josep té un traçat regular; en l'actuació que ara es proposa no s'altera la seva configuració, ja que al mantenir les voreres existents no canvia la secció actual.

L'actuació proposada consisteix en la substitució del col·lector existent, havent-se detectat per inspecció amb videocàmera el seu estat deficient, que explica humitats en alguna de les cases veïnes. L'actuació s'aprofita per incrementar els embornals de recollida d'aigua de pluja, ja que en l'actualitat tota es recull en la confluència del raval del Carme. Donada la situació del paviment existent, un cop executada l'obra es procedirà a la col·locació d'una capa de rodadura d'aglomerat asfàltic a la calçada previ fresat de la part que confina a les voreres per adaptació de la rasnt.

Planejament vigent

L'àmbit del projecte està, en la seva totalitat inclòs en el sòl urbà segons el POUM vigent; la totalitat dels espais afectats tenen la qualificació de SISTEMA VIARI. Hom replanteja les alineacions vigents al POUM sense afectació a les edificacions.

3. OBJECTE DE LA MEMÒRIA

La present inclou la definició de les obres de construcció relatives a:

- Enderroc del elements del paviment de calçada per obrir la rasa, i enderroc del col·lector existent.
- Construcció de la xarxa de sanejament: disposició del nou col·lector al que correspon connectar els embornals proposats i escomeses domiciliàries dels edificis circumdants. Donades les característiques de l'entorn el col·lector serà unitari.
- Pavimentació de calçada. En primer lloc completar la base existent amb formigó HE-15/b/40 (corresponent a les rases practicades); finalment es disposarà una capa de rodadura de tota la calçada previ fresat de la banda que confronta a les voreres; capa de 4 cm d'aglomerat en calent de granulometria densa.
- no s'intervé en altres serveis.

4. CONNEXIÓ AMB L'ENTORN

En tractar-se d'una actuació que de millora de la urbanització existent, el projecte es concep com totalment interconnectat als carrers de l'entorn.

Necessitats d'ocupació de terrenys de fora de l'àmbit: no n'hi ha.

5. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS URBANITZACIÓ

Accessibilitat: l'accés a l'obra que es desenvolupa en aquest projecte es realitzarà per la vialitat existent.

Enderrocs i Adequacions del terreny. Es procedirà a l'enderroc dels paviments corresponent a les rases a obrir, i l'enderroc del col·lector a substituir.

Moviment de terres: només el corresponent a les rases del col·lector i embornals.

Xarxa de Clavegueram: el col·lector seran de PVC de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, autoportant amb unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà, de 400 mm de diàmetre nominal; les escomeses domiciliàries seran de característiques coherents a l'existent, les connexions es faran mecànicament amb el sistema d'unions prescrit pel fabricant.

Els nous paviments projectats són: els detallats a la part descriptiva. La resta de característiques dels materials consta al pressupost i plec de condicions.

6. REPLANTEIG

Es partirà de la comprovació de les connexions laterals dels carrers Ausiàs March i orient per definir i ajustar la rasant del col·lector si s'escau. Es respectarà escrupolosament la rasant de la calçada existent a efectes del nou paviment. L'ajusta de rasant de la nova capa de rodadura es farà prèvia inspecció in situ de les incidències de la situació preexistent i la millor adaptació a les calçades circumdants.

7. TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES – PLA D'OBRA

La durada de les obres serà la que s'indiqui en el Plec de Clàusules Administratives Particulars que es fixin en la seva adjudicació i en el seu defecte, la que s'indicarà en el Plec de Condicions de l'obra. Tret que es determini el contrari es considera adequada una execució en 2 mesos.

El pla d'obra serà en l'ordre de treballs descrit al punt "5" anterior, amb l'excepció del trasllat del pal elèctric i retirada de les escomeses de l'edifici a enderrocar que es farà amb caràcter previ.

Pla de seguretat i salut

El contractista està obligat a redactar un pla de seguretat i salut, adaptant aquest estudi als seus mitjans i mètodes d'execució. Aquest pla, amb el corresponent informe del coordinador de seguretat i salut durant la realització de l'obra, haurà de ser aprovat per l'Administració pública que hagi adjudicat l'obra.

8. DETERMINACIÓ DE PREUS

Consta en la relació detallada.

En el pressupost de licitació hom preveu una partida d'imprevistos (5% PEM) , destinada a actuacions complementaries no previsibles en el moment de redactar el projecte; per a la determinació dels costos, sempre que sigui possible se seguiran els preus unitaris del present projecte i els rendiments del quadre ITEC que s'ha adoptat com a referència.

9. CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS. ASSAIG.

Per part de la Direcció d'Obra es portarà el control de qualitat dels materials mitjançant l'execució dels assaig i proves que creguin oportunes, d'acord amb les condicions fixades en els Plecs i Normes aplicables i fins un import de l'1% del Pressupost d'Execució Material de les obres, amb càrrec al Contractista Adjudicatari.

10. COMPLIMENT DECRET 135/1995. CODI D'ACCESSIBILITAT – LLEI 20/91

No s'ha considerat la supressió de barreres arquitectòniques ja que no s'actua en les voreres. La intervenció de la calçada no afecta la funcionalitat actual.

11. COMPLIMENT DECRET 201/94. ABOCADORS I RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ

Els tractaments de residus corresponents a totes les unitats d'obra previstes són descrits i valorats detalladament a les partides pressupostaries corresponents.

12. OCUPACIONS I INDEMNITZACIONS

No n'hi ha.

13. CONTINGUT DE LA MEMÒRIA

Consta de:

- Memòria
- Estudi bàsic de seguretat i salut.
- Pressupost amb amidaments,
- Plànol únic : enderroc, sanejament i paviments

14. RESUM DEL PRESSUPOST

| | |
|-------------------------------------|--------------------|
| Enderrocs i moviment de terres | 9.199,95 € |
| Sanejament | 11.924,26 € |
| Paviments | 7.476,33 € |
| Imprevistos a justificar, 5% | 1.430,03 € |
| seguretat i salut, 2% | 600,61 € |
| total execució material | 30.631,18 € |
| 13% despeses generals | 3.982,05 € |
| 6% Benefici industrial | 1.837,87 € |
| 21% IVA | 7.654,73 € |
| TOTAL EXECUCIÓ PER CONTRACTA | 44.105,83 € |

PER TANT L'IMPORT D'EXECUCIÓ PER CONTRACTA DE L'OBRA PROJECTADA ÉS DE **QUARANTA -QUATRE MIL CENT CINC EURO AMB VUITANTA-TRES**

Les Borges Blanques, signat electrònicament; l'arquitecte municipal.

MEMÒRIA DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT.

OBJECTE D'AQUEST ESTUDI

Aquest estudi de seguretat i salut estableix, durant la construcció d'aquesta obra, les previsions respecte les prevencions de riscos d'accidents i malalties professionals, així com els derivats dels treballs de reparació, conservació, entreteniment i manteniment, i les instal·lacions preceptives d'higiene i benestar dels treballadors.

Així mateix donarà unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per a dur a bon fi les seves obligacions en el camp de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, sota el control de la Direcció Facultativa, d'acord amb el Reial Decret 1.627/1997, de 24 d'octubre, pel que s'implanta l'obligatorietat de la inclusió d'un projecte de seguretat i salut al treball en els projectes d'edificació i obres públiques.

CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA

Partides que componen l'obra:

- Enderroc, excavacions i transport de terres.
- Col·locació de canonades.
- Infraestructures de serveis
- Formigons i encofrats.
- Afermat del carrer amb paviments de calçada i vorera.

Pressupost, termini d'execució i mà d'obra

Pressupost total de l'obra és de 44.105,83 € (iva inclòs al 21%)

Termini d'execució : el termini d'execució amb treballs continuats serà de DOS mesos.

Personal previst:

Fase enderroc: TRES persones.

Fase infraestructures, etc : QUATRE persones en obra civil; Fase paviments: TRES persones obra civil.

QUATRE especialistes en l'execució de la calçada.

RISCOS

Riscos professionals:

- Circulació de camions.
- Fallida de talussos.
- Eslavissament de material de cullera, pala o camió.
- Atropellaments, col·lisió i cops de màquines i camions.
- Caigudes de persones.
- Pols i soroll.

Riscos de danys a tercers

Es deriven de la circulació de vehicles de transport per la via pública. Existència de persones en la proximitat de les obres, especialment habitants del carrer: LES OBRES S'EXECUTARAN PER FASES PROCURANT TENIR OBERT EL MENOR TALL POSSIBLE. S'ADOPTARAN LES MESURES DE PREVENCIÓ PER PERMETRE UN TRÀNSIT DE VIANANTS EL MÉS SEGUR POSSIBLE I ES TALLARÀ LA CIRCUCLACIÓ RODADA.

PREVENCIÓ DE RISCOS PROFESSIONALS

Proteccions individuals

- Casc: per a totes les persones que participen en l'obra, inclosos visitants.
- Màscara antipols.
- Pantalla contra protecció de partícules.
- Filtres per a màscara.
- Protectors auditius.
- Cinturons de seguretat, la classe deis quals s'adaptarà als riscos específics de cada treball.
- Cinturó antivibratori.
- Granotes de treball: Es tindran en compte les reposicions al llarg de l'obra, segons conveni col·lectiu
- Vestits d'aigua: Es preveuen existències en obra.
- Guants contra impacte i antipols.
- Guants de goma fins, per a paletes i operaris que treballin en formigonat.
- Guants de cuir i antitall per a maneig de materials i objectes.
- Equip de soldador.
- Botes d'aigua d'acord amb MT-27
- Botes de seguretat, classe III

Proteccions col·lectives

- Tanques, baranes, tapes en forats i senyalització

Protecció contra incendis

- Extintors portàtils

Formació

En ingressar a l'obra s'informarà al personal dels riscos específics dels punts d'obra als que seran assignats, així com de les mesures de seguretat que hauran d'emprar, personal i col·lectivament. S'impartirà formació en matèria de seguretat i salut en el treball, al personal de l'obra.

Medicina preventiva i primers auxilis

Farmacies: Es disposarà d'una farmaciola contenint el material especificat en l'Ordenança General de Seguretat i Salut en el Treball.

Assistència a accidentats

S'haurà d'informar a l'obra de l'emplaçament dels diferents centres mèdics (Serveis propis, Mútues patronals, Mutualitats laborals, Ambulatoris, etc ...) on s'ha de portar als accidentats pel seu més ràpid i efectiu tractament. És molt convenient disposar a l'obra, i en lloc ben visible, una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir un ràpid transport dels possibles accidentats als centres d'assistència.

Reconeixement mèdic

Tot el personal que comenci a treballar en l'obra, haurà de passar un reconeixement mèdic previ al treball, el qual es repetirà en el període d'un any.

PREVENCIÓ DE RISCOS DE DANYS A TERCERS

En primer lloc es realitzarà una senyalització vertical d'avertiment amb senyals de trànsit i cartell explicatiu als dos extrems del carrer. Per a les unitats d'obra a executar en àmbits susceptibles de ser tancats (obertura de nous vials, i tota la infraestructura de sanejament) es delimitarà l'obra amb tanques.

Les actuacions es faran amb el següent protocol:

1 – voreres: ES DISPOSARÀ TANCA PER SEPARAR LA ZONA DE L'OBRA DELS ACCESSOS DELS VIANANTS A LLURS HABITATGES. es farà el tancament del tram procurant evitar de tancar les portes d'accés a les parcel·les; en cas de donar-se la necessitat contrària, es farà la corresponent comunicació als moradors per coordinar les entrades i sortides, disposant passos per a vianants i preveient l'aparcament dels vehicles fora del carrer. Es complementarà la limitació de l'accés amb la senyalització corresponent.

2 – Actuacions de pavimentació: es farà una reunió informativa amb la suficient anticipació per a disposar que els moradors NO circulin durant els treballs. Es complementarà la limitació de l'accés amb la senyalització corresponent.

CONDICIONS GENERALS

PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS DEL PRESENT PROJECTE BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT. DISPOSICIONS LEGALS D' APLICACIÓ

Són d'obligat compliment les disposicions contingudes en:

- Estatut dels treballadors
- Ordenança General de la Seguretat i Higiene en el Treball (OM 09-03-71) (BOE 16-03-71).
- Pla Nacional d'Higiene i Seguretat en el Treball (OM 09-03-71) (BOE 11-03-71)
- Comitès de Seguretat i Higiene en el Treball (Decret 432171, 11-3-71) (BOE 16-371)
- Reglament de Seguretat i Higiene en la Indústria de la Construcció (OM 20-05-52) (BOE 15-06-52).
- Reglament dels Serveis Mèdics d'Empresa (OM 21-11-59) (BOE 15-06-52)
- Ordenança de Treball de la Construcció Vidre i Ceràmica (OM 28-08-70) (BOE 517/8/9-09-70).
- Homologació de mitjans de protecció personal dels treballadors (OM 17-05-74) (BOE 29-05-74).
- Reglament elèctric de baixa tensió 80M 29-09-73) (BOE 09-10-73)
- Reglament de línies aèries d'alta tensió (OM 28-11-68)
- Conveni Col·lectiu Provincial de la Construcció
- Instruccions per a obres en carrers (OM 14-03-60)

CONDICIONS DELS MITJANS DE PROTECCIÓ

Tot element de protecció personal s'ajustarà a les Normes d'Homologació del Ministeri de Treball (OM 17-5-74) (BOE 29-5-74), sempre que existeixi en el mercat.

Fins a la data s'han publicat les següents Normes d'homologació dels mitjans de protecció personal:

- MT 1 Cascos de seguretat no metàl·lics. (BOE 30-12-74)
- MT 2 Protectors auditius. (BOE 01-09-75 i 22-10-75)
- MT 3 Pantal·les per a soldadors. (BOE 02-09-75 i 24-10-75)
- MT 4 Guants aïllants de l'electricitat. (BOE 03-09-75 i 27-10-75)
- MT 5 Calçat de seguretat contra riscos mecànics. (BOE 04-09-75 i 27-10-75)
- MT 6 Banquetes aïllants de maniobra. (BOE 05-09-75 i 28-10-75)
- MT 7 Equips de protecció personal de les vies respiratòries. Normes comunes i adaptadors facials. (BOE 06-09-75 i 29-10-75)

- MT 8 Equips de protecció personal de les vies respiratòries. Filtres mecànics. (BOE 08-09-75 i 30-10-75)
 MT 9 Equips de protecció personal de les vies respiratòries. Caretes autofiltrants. (BOE 09-09-75 i 31-10-75)
 MT 10 Equips de protecció personal de les vies respiratòries. Filtres químics i mixtes contra l'amoniac. (BOE 10-09-75 i 01-11-75)
 MT 11 Guants de protecció davant agressius químics. (BOE 04-07-77 i 26-09-77)
 MT 12 Filtres químics i mixtes contra monòxid de carboni. (BOE 13-07-77 i 26-09-77)
 MT 13 Cinturons de seguretat. Definicions i classificacions. Cinturons de subjecció. (BOE 02-09-77 i 26-09-77)
 MT 14 Filtres químics i mixtes contra cloro (BOE 21-04-78)
 MT 15 Filtres químics i mixtes contra anhídrid sulfurós (SO₂) (BOE 21-06-78 i 06-07-78)
 MT 16 Ulleres de muntura tipus universal per a la protecció contra impactes. (BOE 17-08-78 i 28-09-78)
 MT 17 Oculars de protecció contra impactes (BOE 09-09-78 i 28-09-78)
 MT 18 Oculars filtrants de pantalles per a soldadors. (BOE 07-02-79 i 24-02-79)
 MT 19 Cobrefiltres i avantvidres de pantalles per a soldadors. (BOE 21-06-79)
 MT 20 Equips de protecció personal de les vies respiratòries: semiautònoms d'aire fresc amb maqueta d'aspiració. (BOE 05-01-81)
 MT 21 Cinturons de Seguretat. Cinturons de suspensió. (BOE 16-03-81 i 01-05-81)
 MT 22 Cinturons de Seguretat. Cinturons de caiguda. (BOE 17-03-81 i 01-05-81)
 MT 23 Filtres químics i mixtes contra acid sulfhídric (SH₂) (BOE 03-04-81 i 11-06-81)
 MT 24 Equips de protecció personal de les vies respiratòries: semiautònoms d'aire fresc amb manega de pressió. (BOE 13-10-81)
 MT 26 Aïllament de seguretat, a les eines manuals utilitzades en treballs en instal·lacions de baixa tensió. (BOE 10-10-81)

En els casos de necessitar un element o equip en que no existeixi Norma d'homologació oficial, seran de qualitat adequada a les seves respectives prestacions.

CONDICIONS ESPECIALS PER AL PROCÉS DEL FIBROCIMENT

Les que es derivin del Reial Decret 396/2006, de 31 de març, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant

Proteccions col·lectives

Tanques de autònomes de limitació i protecció Tindran com a mínim 90 cm d'altura, estant construïdes a base de tubs metal·lics i amb peus per a mantenir la seva verticalitat.

Topalls de desplaçament de vehicles Es podran realitzar amb un parell de taulons embridats, fixats al terreny per mitja de rodons clavats al terra, o d'altra forma eficaç.

Baranes Disposaran de llistó superior a una alçada de 390 cm de suficient resistència per garantir la retenció de persones i portaran un llistó horitzontal intermedi, així com el corresponent sòcol.

Elements de subjecció de cinturó de seguretat Tindran la suficient resistència per a suportar els esforços a que puguin estar sotmesos d'acord amb la seva funció protectora.

Senyals La sensibilitat mínima dels interruptors diferencials serà per enllumenat de 30 mA i per a força de 300 mA. La resistència de les preses de terra no serà superior a la que garanteixi, d'acord amb la sensibilitat de l'interruptor diferencial, una tensió de contacte indirecte màxima de 24 V. Es mesurarà la seva resistència periòdicament i al menys en r època més seca de l'any.

Extintors Seran adequats en agent extintor i mida al tipus d'incendi previsible, i es revisaran cada 6 mesos com a màxim.

Estrebacions Quan les parets no es poden deixar amb el talús natural dels sòls travessats es disposaran per al sosteniment de les mateixes parets d'estrebació (veure capítol 2.2.3.5. Consideracions sobre l'estrebació, d'aquest annex).

El preu d'aquesta unitat no s'ha inclòs en aquest Annex degut a que les estrebacions ja s'han tingut en compte en la pròpia execució de l'obra, establint-se e preu de les mateixes en els Quadres de Preus del present estudi.

Consideracions pràctiques sobre elements, treballs i senyalitzacions

Consideracions eines de mà

1- Elements d'eines

a) Les eines de ma seran de material de bona qualitat i, especialment les de xoc, hauran de ser d'acer acuradament seleccionat, el suficientment fort com per a suportar cops sense escantellar-se o formar vores als caps, pero no tan dur com per a estellar-se o trencar-se amb el consegüent perill de projeccions que podrien ferir sobre tots els ulls, a les persones situades a les proximitats del lloc de treball. Els manecs de les eines de ma seran de fusta dura (noguera, freixe, etc.) llisos i sense estelles o vores agudes.

b) No s'utilitzaran mai eines manuals en les quals s'observi:

- Que els seus caps estiguin aixafats, amb fissures o vores.
- Que els seus manecs estiguin clivellats o recoberts amb fil ferro.
- Que la seva esmoladura estigui escantellada o mal esmolada.

c) Els manecs de les eines estaran acuradament acoblats i solidament fixats a les mateixes.

d) S'utilitzaran sempre eines apropiades pel treball a realitzar. Tant les eines com els seus manecs tindran la forma, el pes, i les dimensions adequades, no només per obtenir el maxims rendiment, sinó, principalment, per aconseguir una seguretat més plena en els treballs.

e) En atmosferes on existeixen gasos inflamables, líquids altament volàtils i substàncies explosives, les eines hauran d'estar compostades de material que no produeixi espurnes per percussió, tals com la fusta" cautxú dur, bronze, etc

f) Les eines de ma, que hagin de ser utilitzades per electricistes, hauran de tenir com a mínim, els manecs de material aïllant.

- g) En tots els treballs realitzats amb eines manuals i que puguin provocar projeccions - amb el consegüent perill per als operaris - s'utilitzaran eines no fèrriques amb cap tou i s'establirà -amb caràcter obligatori- l'ús d'ulleres. Aquest risc també podrà disminuir-se amant el tall mitjançant pantalles de metall, fusta o lona forta.
- h) S'utilitzaran les eines únicament per als fins específics pels quals han estat concebudes. Utilitzar un ganivet com a tomavís, una clau com a martell, etc ... , és perillós, donat que les eines poden trencar-se, esberlar-se o escapar-se i causar accidents. i) Els operaris seran instruïts en la utilització de les eines de mà.

2- Conservació

- a) Es mantindran les eines en bon estat; per això hauran de ser revisades periòdicament per personal competent. Aquesta condició té especial importància per a la conservació de les eines de xoc, tallants o punxants.
- b) S'inspeccionaran freqüentment totes les eines, i es retiraran del servei totes aquelles que es trobin defectuoses. Una llista de revisió per a les eines manuals s'considerades més perilloses, pot ser útil per tal de sistematitzar la inspecció.
- c) Els obrers que treballin a bancs o màquines, hauran de disposar de caixes o prestatges adjacents situats per a col·locar i guardar les eines que utilitzin.
- d) Les eines de mà no es deixaran al terra, ni a escales de mà o llocs elevats des d'on puguin caure sobre alguna persona.
- e) A fi i efecte d'evitar que les eines d'esmoladura o puntes agudes, quan no s'utilitzin, puguin produir lesions per contacte accidental, seran provistes de protectors, tals com fundes de cuir o metàl·liques.
- f) Les eines hauran de mantenir-se ben netes i les seves articulacions greixades per tal d'evitar que es rovellin.
- g) El tractament tèrmic, la talla i la reparació de les eines, són operacions que requereixen destresa i un perfecte coneixement de les mateixes - és per això que aquests tipus de treballs han de ser realitzats per personal especialitzat.

3- Emmagatzematge

- a) Les eines de mà hauran d'emmagatzemar-se en prestatges, lleixes o caixes especials.
- b) L'emmagatzematge de les eines haurà de fer-se de forma que la seva col·locació sigui la correcta que la manca d'alguna d'elles sigui fàcilment comprovada - que estiguin protegides contra el deteriorament per xocs o caigudes i que, quan s'hagin d'agafar per part de l'operari, aquest no corri perill de ferir-se amb les seves parts tallants. Els caps de magatzem tindran l'ordre estricta de no distribuir eines deteriorades i inadequades pel treball.

4- Transport

- a) Pel transport de les eines s'utilitzaran caixes especials o bosses que es podran dur penjades sobre l'espatlla o sota el braç, quan això no suposi perill pel treballador.
- Les principals precaucions a prendre són:
- No portar moltes eines d'un cop
 - Col·locar-les de forma que no puguin lliscar i caure.
 - Protegir les puntes i les esmoladores tallants.
- b) No es transportaran les eines a les mans quan això suposi un entrebanc en l'ús d'aquestes si s'ha de treballar pujat a escales o circular per llocs perillosos. En aquests casos les eines han de col·locar-se en una caixa, sac fort o envàs similar i pujar-les des del sòl al tall mitjançant una corda. Hauran de tornar-se de la mateixa manera, mai baixades a mà ni llenyades al terra. Únicament quan no existeixi perill, podran portar-se les eines a les butxaques, malgrat això, quan es tracti d'eines punxants mai es portaran amb l'esmoladura o punxa cap a munt. El millor és transportar-les sempre en cinturons especials. Les eines es lliuraran al operari a la mà, mai es llenyaran. Si es tracta d'eines amb esmoladura o punxa, hauran de ser lliurades dins la seva funda i amb el manec de cara a la persona que les rep. Consideracions sobre maneig manual de les càrregues Un dels motius més freqüents d'accidents laborals en la Construcció és el maneig manual de les càrregues. Sense oblidar la possibilitat de que es transportin càrregues excessives, sembla que el que produeix més accidents és la forma de com s'aixeca i la seva col·locació durant el transport, així com no utilitzar els medis de protecció personal necessaris -en especial els guants-
- a) El pes màxim que ha de carregar una persona és de 50 quilos.
- b) Per aixecar una càrrega han de tenir-se en compte les següents normes:
- Col·locar-se el més a prop possible de la càrrega.
 - Flexionar les cames fins agafar-la, de manera que la columna vertebral quedi vertical en tot moment.
 - Assegurar un bon suport pels peus.
- c) El recorregut es farà amb la càrrega enganxada al cos i de forma que, en el possible, quedi ben equilibrada. s'haurà d'estudiar el camí, en el qual no hi hauran ni zones brotes, ni reliscoses, ni amb poca il·luminació, etc ...
- d) En cas d'existir risc de ferida per a les mans, (estelles, claus, etc ...) o si es tractés de productes càustics, s'utilitzaran guants.
- e) En cas que el maneig l'hagin de fer dos o més persones caldrà en primer lloc, estudiar el moviment, explicar-ho a tots i aconseguir que l'esforç es coordini de manera adequada.
- Consideracions sobre maquinària per a moviments de terres La complexitat i potència de les màquines dedicades a moviments de terres es cada cop més gran. Això fa que els maquinistes hagin d'estar ben ensinistrats i coneguin perfectament el seu funcionament, així com que els serveis de conservació atorguin la importància deguda a la correcta posada a punt de tots els seus elements, donat que la Seguretat està en aquests tipus de treballs pot ser més que en d'altres tant concretament lligada a l'eficiència de treball, que difícilment pot dir-se que aquesta sigui correcta si és insegur o a l'inrevés. Indicarem a continuació les normes generals de Seguretat de totes aquestes màquines, a les quals s'hauran d'afegir les particulars de cada tipus. Cal afegir que, amb l'excepció de l'article 124 de l'Ordenança General -que es refereix a tractors no existeix cap referència a elles als texts legals. Si la màquina no els té es col·locaran en ella cartells advertint el greu perill que suposa posar-se en el seu radi d'acció. El maquinista utilitzarà roba de treball ajustada, sense doblecs ni parts soltes, botes amb seguretat contra riscos mecànics i, quan no estigui a la cabina, o aquesta no existeixi, casc.

Abans de començar el treball, netejarà la cabina -tant de fang o greix- com d'eines o altres objectes que puguin estar al terra de la mateixa. Netejarà igualment els vidres, retrovisors, comandaments, etc ... i en particular totes les plaques o rètols que continguin instruccions o advertiments pel correcte funcionament de la maquina. Comprovarà que s'han verificat les operacions de conservació que, d'acord amb les normes preestablertes, siguin preceptives; verificarà l'estat dels circuits hidràulics, conservant que no existeixin pèrdues, i revisarà la pressió i estat dels neumàtics o la connexió de les cadenes. Si existeix alguna anomalia, no posarà en funcionament la maquina fins que aquesta ja estigui esmenada. Abans de posar en marxa el motor, comprovarà que tots els comandaments estan en punt mort.

Un cop la maquina esta en marxa, comprovarà el correcte funcionament dels frens i, en general, de tots els seus elements. Si existeix algun problema haurà de consultar el manual d'instruccions o requerir l'ajut del Servei de Conservació. Si el camí fins arribar al lloc de treball travessa zones transitades de l'obra, circularà a una velocitat moderada, vigilant el recorregut atentament i fent ús - si es necessari dels senyals acústics. Si s'ha de recórrer vi es públiques, complirà escrupolosament les prescripcions del codi de la Circulació, la velocitat serà moderada i tots els òrgans extensius e s mantindran recollits. Es aconsellable portar totes les llums enceses, encara que sigui de dia. Si és necessari, s'utilitzaran un o dos guies per a controlar el trafic. No transportarà passatgers en cap cas, sinó és que la maquina estigui expressament preparada per a fer-ho. Abans de començar la feina, inspeccionarà l' area de treball, observant la situació del personal, zones perilloses, talussos, etc . Haurà d'assegurar-se de que no existeixen conduccions subterrànies d'aigua, gas, electricitat, etc ... Utilitzarà els cinturons de seguretat que porten les maquines. Si no existís cabina i l'ambient fos polsegós, el maquinista utilitzarà ulleres i mascara. Es fonamental la vigilància del recorregut en tot moment. En cas de dificultats de visió, i sobre tot en maniobres marxa enrera, és convenient servir-se d'un ajudant i utilitzar senyals acústics i lluminosos. Si el maquinista abandona la cabina, encara que sigui per molt poc temps, haurà de fer baixar l' equip fins al sol. Si l'absència e preveu superior a tres (3) minuts, a més a més, haurà de parar el motor. Quan s'hagi d'omplir el dipòsit de carburant, no es podrà fumar. Es aconsellable realitzar aquesta operació amb el motor fred, per tal de reduir els vapors inflamables. el combustible abocat haurà de netejar-se. Quan s'acabi la jornada de treball, s'aparcarà maquina en un terreny pla i ferm, es recolzarà l' equip al sol, es bloquejaran les parts mòbils i es desconnectaran els mecanismes de transmissió. A continuació es tancarà el contacte i es taurà la clau. La cabina romandrà tancada. Si no es possible aparcar en terreny pla, es deixarà posada una marxa contraria al sentit de la pendent. Si la maquina ha de romandre durant la nit en un lloc transitat i amb poca il·luminació, hauran de col·locar-se senyals lluminosos que indiquin clarament la seva situació. Les operacions de revisió i conservació es realitzaran pel personal competent i amb les eines adequades. Es col·locarà un cartell ben visible que indiqui que la maquina esta en reparació. Si durant aquestes operacions fos necessari aixecar els equips, es col·locaran falques o puntal s que evitin el descens inopinat d'aquests. Si és necessari fer funcionar el motor en un lloc tancat, hauran d'obrir-se portes i finestres, i encara que així es faci, el funcionament del motor haurà de ser intermitent. No es posarà la maquina en condicions d'ús, fins que no s'hagin col·locat tots els dispositius de seguretat i resguards que hagi estat necessari retirar per la revisió. Només seran conduïts per personal autoritzat, quedant absolutament prohibit el seu ús per altres treballadors. Es prohibeixen les sobrecarregues, col·locant-se les carregues de forma que no impedeixin la visibilitat ni sobresurtin lateralment. No es circularà a menys d'un (1) m de rases o talussos, sempre a velocitats moderades. El maquinista realitzarà les maniobres assegut al seient de la cabina, mai de peu o qualsevol altra posició. Consideracions en treballs d'excavació

En tot treball d'excavació, és necessari tenir en compte les següents normes generals: Els treballadors utilitzaran casc i botes de seguretat. Aquestes, si el cas ho requereix, podran ser d'aigua, amb punteres reforçades, amb plantilla antipunxant o amb sola antilliscant. Si existeix risc de caiguda des d'alçada, no evitable mitjançant proteccions col·lectives, se'ls dotarà de cinturó de seguretat. Es dotaran les escales que siguin necessàries per pujar i baixar, les quals compliran les normes corresponents.

En cap cas s'utilitzaran, per a pujar o baixar els encofrats, estrebacions, etc ... Si és necessari transitar d'un costat a una altra rasa, es col·locaran els passos necessaris, amb sol continu de resistència adient, barana de 0,9 m de sol i peu de 0,2 m d'alçada. Es recolzaran - en el possible- lluny dels cantells i, en qualsevol cas, mai a l'estrebació. Si a les proximitats dels cantells de l'excavació s'efectuen treballs, o si és un lloc de transit de persones, haurà de tancar-se tot el perímetre de l'excavació, senyalitzant-la convenientment i, en el seu cas, col·locar llums per la nit.

Es planificarà i senyalitzarà la circulació de vehicles a la zona, procurant que els sentits de recorregut siguin únics i, en la mesura del possible, es trobin allunyats dels cantells de l'excavació. Si això no és factible, han de tenir-se en compte les sobrecarregues que originin. No es col·locaran als cantells materials o eines que puguin caure sobre les persones que estiguin treballant al seu fons. Les terres procedents de l' excavació es situaran com a norma general, a partir d'una distancia igual a la meitat de la seva profunditat. Si això no és possible, es prendran les mesures necessàries per tal d'evitar que caiguin al fons i, a més a més, caldrà tenir en compte la corresponent sobrecarrega a efectes d'estabilitat del talús o càlcul de l'estrebació. Quan a l'excavació es trobin capes de terra poc consistents o blocs de pedra, s'haurà de procedir immediatament a la seva eliminació. Els treballadors es situaran lluny de la zona fins que el perill hagi acabat. No s'efectuaran operacions de sapa en un talús a menys que estigui ben estrobat. Cap persona treballarà sota masses que sobresurtin horitzontalment.

Les parets de l'excavació i, en el seu cas, l'estrebació, han d'examinar-se diàriament i sobre tot quan existeixi una interrupció del treball de més d'un dia, s'executi una voladura, hagi hagut un esclavissament de terres, s'hagin produït danys al talús o a l'estrebació per qualsevol causa, o després d'intenses gebrades o fortes pluges. Si s'utilitzen màquines a l'excavació, aquestes es situaran - com a mínim- a un (1) metre del seu cantell. Si una maquina es troba excavant una paret, s'hauran de regular les cotes de treball abans de començar, de manera que pugui arribar com a mínim fins un (1) metre per sota del cantell superior i sempre que aquest hagi estat netejat i explanat. L'aigua produïda per pluja, filtracions o altres causes, s'haurà de desaiugar de la manera més convenient i segura. Es dotarà als treballadors de l' equip personal de protecció adient per aquestes circumstàncies. Tota la maquinària elèctrica que s'utilitzi -motobombes, grups de soldadura, etc ... tindran les seves connexions en perfecte estat d'aïllament i es posara a terra, tenint en compte que es tracta, en aquest cas, de recintes molt conductors. En treballs nocturns, i en qualsevol cas en el qual la visió sigui difícil, es col·locarà la il·luminació artificial adient, evitant en el possible la utilització de llums elèctriques portàtils i procurant utilitzar llums portàtils de piles i/o acumuladors. En qualsevol cas, el seu ús no ha de deixar-se al criteri de l'operari, sinó autoritzar-se expressament per una persona responsable.

Consideracions sobre l'estrebiació: L'excavació no pot fer-se amb el talús natural del tipus de terreny de que es tracti, bé per motius econòmics, bé per manca d'espai - això e' s particularment obvi en zones urbanes-, s'ha d' estudiar el sosteniment artificial de les parets de l' excavació mitjançant estructures adients. Es tracta d'un problema de càlcul pel qual és necessari realitzar una sèrie d'assajos de terreny a fi i efecte de determinar els valors de les variables que intervindran en aquell i que hauran de ser. En general s'indica com a profunditat límit -a partir de la qual ha de procedir-se a estrebar- 1,2 m. Però això evidentment, depèn del tipus de terreny, i en alguns casos el risc comença bastant abans, per la qual cosa cal pensar raonablement si convé estrebar a una profunditat menor. Recomanem que aquesta consideració es faci a partir de 0,8 m per estimar que, en cas d'un esllavissament, poden produir-se accidents en aquesta profunditat. Una estrebiació realitzada amb fusta, té tres tipus d'elements: verticals, a les parets de la rasa, horitzontals, que aguanten als anteriors al llarg de les parets i que normalment s'anomenen carreres o bancades i estampidors que són horitzontals i perpendiculars a l'eix de la rasa i van d'una paret a una altra, recolzats a les bancades o, quan aquestes no existeixen, als verticals. Consideracions sobre escales de mà Les escales de mà oferiran sempre les necessàries garanties de solidesa, estabilitat, seguretat i, en el seu cas, d'aïllament o incombustió. Quan siguin de fusta les bancades seran d'una sola peça i els graons estaran ben fixats i no només clavats. Les escales de fusta no es pintaran, excepte amb vernís transparent, de forma que quedin amagats els possibles defectes. Es prohibeix l'enllaç de dues escales, a no ser que la seva estructura compti amb dispositius especialment preparats per a fer-ho.

Les escales de mà simples no salvaran més de 5 m, a menys que estiguin reforçades al seu centre, quedant prohibit el seu ús per a alçades superiors a 7 m. per les esmentades alçades serà obligatòria la utilització d'escales especials susceptibles de ser fixades sòlidament pel seu cap i la seva base, i per la seva utilització serà preceptiu el cinturó de seguretat. Les escales de carro estaran previstes de baranes i altres dispositius que evitin les caigudes. En la utilització d'escales de mà, s'adoptaran les següents precaucions: Es recolzaran en superfícies planes i sòlides, i si això no és possible, sobre les horitzontals de suficient resistència i fixat. El recolzament serà sempre als muntants, mai al graó inferior. Estaran previstes de sàbats, puntes de ferro, grapes o altres mecanismes no lliscants al seu peu, i de ganxos de subjecció a la seva part superior. En l'accés als llocs elevats, sobrepasant en un (1) metre els punt superiors de l'element. La distància entre els peus i la vertical del seu punt superior de recolzament, serà la quarta part de la longitud de l'escala fins el punt de recolzament. No es col·locaran escales a llocs de pas molt freqüentats. Si és imprescindible fer-ho, es protegirà i senyalitzarà la zona, per tal d'evitar col·lisions. en particular s'ha d'evitar col·locar escales darrera de portes no condemnades. Les escales de tisora o dobles, de graons, estan provistes de cadenes o cables que impedeixin la seva obertura en ser utilitzades i de topalls al seu extrem superior. Queda totalment prohibit l'ús d'escales metàl·liques en treballs elèctrics.

Ganxos Existeixen ganxos de diversos tipus i característiques. Els seus dos problemes principals, pel que fa a la seguretat, són les deformacions i el deteriorament si són sobrecarregats o les carregues han estat mal col·locades en ells, i la possibilitat que la carrega pugui sortir-se accidentalment per manca de tanca de seguretat. Tots els ganxos han de portar marcada i gravada la carrega de treball màxima que admeten. La càrrega de treball màxima serà idèntica a la de la màquina que el mou. Estaran equipats amb tanca de seguretat per tal d'evitar que la carrega pugui sortir-se accidentalment. Qualsevol que sigui el dispositiu que uneixi la carrega al ganxo, no es col·locarà mai a la seva punta. Tot ganxo deformat o que presenti fissures o esclatxes haurà de ser rebutjat immediatament.

Bragues

Les bragues són dispositius formats per un troç de cable, corda o cadena, amb terminals adients, que serveixen per unir les carregues al ganxo de la màquina que ha de moure-les. Les bragues poden ser simples, sense fi (Estrobo), o compostes. Totes les bragues han de portar una etiqueta -millor de xapa per tal d'evitar el seu ràpid deteriorament-, en la qual consti la seva carrega nominal. No han d'arrossegar-se pel terra, ni exposar-se a l'aigua, fred, humitat, pols, vapors, àcids, etc ... Per escollir una braga és necessari tenir en compte l'angle que formen els ramals. A major angle, la braga haurà de ser de capacitat de carrega superior, per la qual cosa aquests és un punt que ha d'estudiar-se acuradament. No convé passar d'angles de 90° i, han d'evitar-se absolutament els superiors a 120°. En cas de bragues compostes, s'ha d'assegurar que els punts d'amarratge proporcionin una distribució ben equilibrada de la carrega i que totes les bragues són rigorosament de la mateixa longitud. Només així podrà fer-se una descomposició igual de la carrega en totes elles, d'acord amb els angles que formen. No obstant, això és difícil d'aconseguir en el cas de més de dos ramals, per la qual cosa no ha de contar-se a la practica més que amb dos d'ells -precisament els que formin l'angle major- per a suportar la carrega. Això ens indica que no són molt aconsellables aquests tipus de bragues. Actualment existeixen bragues planes, tant metàl·liques com de nylon, tergal o altres fibres. Aquestes han de protegir-se de l'atac dels rosegadors, i conservar-se anàlogament a les de cable o cadenes.

Senyalització de trams de carretera en obres

La senyalització dels trams de carretera en obres i els desviaments que s'hagin de produir en les carreteres existents, es realitzaran d'acord amb el que s'exposa a l'OM de data 14 de març de 1960 i de la qual extractem a continuació els punts més interessants. No podran utilitzar-se senyals diferents de les que figuren al codi de circulació. Haurà d'utilitzar-se el mínim nombre de senyals que permetin al conductor conscient, prendre les mesures o efectuar les maniobres necessàries, en condicions normals, amb comoditat. No podrà posar-se més d'un senyal reglamentari a un mateix pal; es situarà el cantell inferior del mateix a un (1) metre del terra, excepte en el cas de senyals de "sentit prohibit" i "sentit obligatori" en calçades divergents, que podran col·locar-se ambdues sobre un mateix pal i a la mateixa alçada. Totes les senyals o balises tindran una distància de visibilitat mínima determinada, amb el criteri de que sigui suficient perquè el conductor pugui veure-les, comprendre-les i, decidir així, les mesures a prendre. Tota senyalització d'obres que exigeixi l'ocupació de part de l'explanació de la carretera, es compondrà com a mínim, dels següents elements:

a) Senyal de perill: "Obres"

b) Tanca que limiti frontalment la zona no utilitzable de l' explanació.

La placa "Obres" haurà d'estar, com a mínim, a 150 metres i com a màxim a 250 de la tanca, en funció de la visibilitat del tram, de la velocitat del tràfic i del nombre de senyals complementaries, que sigui necessari col·locar entre senyals i tanca.

Haurà de procurar-se per tots els mitjans, que el senyal "Obres" mai es trobi col·locada quan les obres hagin acabat o estiguin suspeses, inclús per terminis curts, sense que resti cap obstacle a la calçada.

Per aclarir, completar o intensificar la senyalització mínima, podran afegir-se segons les circumstàncies, els següents elements:

- Limitació progressiva de la velocitat, en graons màxims de 30 Km/h, des de l'accessible a la carretera fins a la detenció total si fos precis.

- El primer senyal de limitació pot situar-se prèvia a la de perill "Obres".

- Avís del règim de circulació en la zona afectada

- Orientació dels vehicles per les possibles desviacions.

- Delimitació longitudinal de la zona ocupada.

- El límit de velocitat no ha de ser inferior al que les circumstàncies del cas exigeixin, dins de condicions normals de seguretat.

- Quan el tram de sentit únic altero no tingui visibilitat o sigui molt llarg, és necessari regular el tràfic mitjançant operaris proveïts dels elements adients, o bé mitjançant semàfors. en aquest cas, caldrà advertir de la presència dels mateixos, utilitzant la placa complementària corresponent.

- Quan per la zona de la calçada lliure puguin circular dues fileres de vehicles podrà convenir indicar la desviació de l' obstacle amb una sèrie de senyals (direcció obligatòria), inclinades a 45° i formant en planta una alineació recta, l'angle de la qual amb la vora de la carretera sigui inferior quan més gran sigui la velocitat possible o prèviament assenyalada als trams.

- Per tal de limitar lateralment els perills o obstacles, podran utilitzar -se piquetes, tanques, bidons, taulons o bé cordons encalats de material menut (grava, sorra, etc.). amb expressa prohibició de que els bidons estiguin plens de qualsevol material i utilitzar llambordes, voreres o pedres grosses equivalents.

- Tots els senyals seran clarament visibles per la nit, i hauran de ser per tant refractats.

- Les tanques portaran sempre, als seus extrems, llums pròpies, que seran vermelles fixes en el sentit de la marxa i grogues fixes o guspirejans al sentit contrari. També portaran llums grogues a ambdós extrems, quan estiguin al centre de la calçada amb circulació per ambdós costats.

- A les carreteres el tràfic de les quals sigui d'intensitat diària superior a 500 vehicles, les tanques tindran refractants les bandes vermelles. quan la intensitat sigui inferior, podran utilitzar-se bandes refractants verticals de 10 cm d'espessor, centrada sobre cadascuna de les bandes vermelles.

SERVEIS DE PREVENCIÓ

L'obra haurà de contar amb un tècnic de seguretat, en regim compartit, la missió del qual serà la prevenció dels riscos que puguin presentar-se durant l'execució dels treballs i assessorar al cap de l' obra sobre les mesures de seguretat a adoptar. Tanmateix, investigarà les causes dels accidents esdevinguts per modificar els condicionants que els van produir i evitar la seva repetició.

SERVEI MÈDIC

L'empresa constructora disposarà d'un servei mèdic d'empresa propi o mancomunat.

VIGILANT DE SEGURETAT I COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT.

Es nomenarà un vigilant de salut d'acord amb allò previst en l'ordenança general de Seguretat i Higiene en el Treball. Es constituirà el comitè quan el nombre de treballadors superi el previst en l' ordenança laboral de construcció o, en el seu cas, el que disposi el conveni col·lectiu provincial.

INSTAL·LACIONS MÈDIQUES

Serà obligatòria l'existència d'una farmaciola de tall en aquelles zones de treball que estiguin allunyades de la farmaciola central, per a poder atendre petites cures, dotat amb l'imprescindible material actualitzat. Les farmacioles es revisaran mensualment i es reposarà immediatament allò consumit.

PLA DE SEGURETAT I SALUT

El contractista està obligat a redactar un Pla de Seguretat i Salut, adaptant aquest projecte als seus mitjans i mètodes d'execució.

PRESSUPOST

És prevista la partida corresponent al resum del pressupost general de la present memòria..

Les Borges Blanques, signat electrònicament; l'arquitecte municipal.

PRESSUPOST

Data: 01/02/21

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST 01
 Capítol 01 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES

- 1 **F219FFC0** m Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir

| | Comentari | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | PARCIAL | TOTAL | PREU | IMPORT |
|---|-----------|-------|-------|---------|-----|-----|---------|----------------|-------------|-----------------|
| 1 | | | 2,000 | 124,800 | | | 249,600 | | | |
| | | | | | | | | 249,600 | 6,85 | 1.709,76 |

- 2 **F2194AK5** m2 Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió

| | Comentari | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | PARCIAL | TOTAL | PREU | IMPORT |
|---|-----------|-------|-------|---------|-----|-----|---------|---------------|-------------|---------------|
| 1 | | | 0,800 | 124,800 | | | 99,840 | | | |
| | | | | | | | | 99,840 | 7,32 | 730,83 |

- 3 **F2226123** m3 Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat

| | Comentari | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | PARCIAL | TOTAL | PREU | IMPORT |
|---|-----------|-------|---------|-------|-------|-----|---------|----------------|--------------|-----------------|
| 1 | | | 124,800 | 0,800 | 2,200 | | 219,648 | | | |
| | | | | | | | | 219,648 | 10,48 | 2.301,91 |

- 4 **F228AM00** m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrat

| | Comentari | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | PARCIAL | TOTAL | PREU | IMPORT |
|---|------------|-------|--------|-------|---------|-----|---------|---------------|--------------|-----------------|
| 1 | volum rasa | | 0,600 | 0,800 | 124,800 | | 59,904 | | | |
| 2 | volum tub | | -0,125 | | 124,800 | | -15,600 | | | |
| | | | | | | | | 44,304 | 41,14 | 1.822,67 |

- 5 **F228AB0F** m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrat, amb compactació del 95% PM

| | Comentari | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | PARCIAL | TOTAL | PREU | IMPORT |
|---|-----------|-------|---------|-------|-------|-----|---------|----------------|--------------|-----------------|
| 1 | | | 124,800 | 0,800 | 1,400 | | 139,776 | | | |
| | | | | | | | | 139,776 | 11,92 | 1.666,13 |

- 6 **E2R54235** m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

| | Comentari | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | PARCIAL | TOTAL | PREU | IMPORT |
|---|-----------|-------|-------|---------|-------|-----|---------|---------------|-------------|--------------|
| 1 | | | 0,800 | 124,800 | 0,200 | | 19,968 | | | |
| | | | | | | | | 19,968 | 4,29 | 85,66 |

- 7 **E2R35035** m3 Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

| | Comentari | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | PARCIAL | TOTAL | PREU | IMPORT |
|---|-----------|-------|---------|-------|-------|-----|---------|-------|------|--------|
| 1 | | | 124,800 | 0,800 | 0,600 | | 59,904 | | | |

PRESSUPOST

Data: 01/02/21

Pàg.: 2

| | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--------|------|--------|
| | | | | | | | | 59,904 | 3,60 | 215,65 |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--------|------|--------|

- 8 **E2RA7LP0** m3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

| | Comentari | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | PARCIAL | TOTAL | PREU | IMPORT |
|---|-----------|-------|---------|-------|-------|-----|---------|--------|------|--------|
| 1 | | | 124,800 | 0,800 | 0,600 | | 59,904 | | | |
| | | | | | | | | 59,904 | 5,36 | 321,09 |

- 9 **E2RA71H1** m3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

| | Comentari | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | PARCIAL | TOTAL | PREU | IMPORT |
|---|-----------|-------|-------|---------|-------|-----|---------|--------|-------|--------|
| 1 | | | 0,800 | 124,800 | 0,200 | | 19,968 | | | |
| | | | | | | | | 19,968 | 17,34 | 346,25 |

TOTAL 01.01 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES 9.199,95

Obra 01 PRESSUPOST 01

Capítol 02 SANEJAMENT

- 1 **2DB18426** u Pou circular de registre de diàmetre 100 cm, de 3,5 m de fondària, amb solera amb mitja canya de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix mínim i de planta 1,2x1,2 m per a tub de diàmetre 40 cm, paret per a pou circular de D=100 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 bastiment quadrat aparent i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 i graó per a pou de registre

| | Comentari | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | PARCIAL | TOTAL | PREU | IMPORT |
|---|-----------|-------|-------|-----|-----|-----|---------|-------|----------|----------|
| 1 | | | 5,000 | | | | 5,000 | | | |
| | | | | | | | | 5,000 | 1.196,86 | 5.984,30 |

- 2 **FD7JL186** m Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 400 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa

| | Comentari | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | PARCIAL | TOTAL | PREU | IMPORT |
|---|-----------|-------|---------|-----|-----|-----|---------|---------|-------|----------|
| 1 | | | 124,800 | | | | 124,800 | | | |
| | | | | | | | | 124,800 | 30,80 | 3.843,84 |

- 3 **01.01** pa Connexió escomessa existent nou col·lector

| | Comentari | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | PARCIAL | TOTAL | PREU | IMPORT |
|--|-----------|-------|-----|-----|-----|-----|---------|---------|------|--------|
| | | | | | | | | 350,000 | 1,05 | 367,50 |

- 4 **FD5ZJJJ4** u Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa grisa de 800x364x50 mm exteriors i 52 kg de pes, col·locat amb morter

| | Comentari | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | PARCIAL | TOTAL | PREU | IMPORT |
|---|-----------|-------|-------|-----|-----|-----|---------|-------|-------|--------|
| 1 | | | 8,000 | | | | 8,000 | | | |
| | | | | | | | | 8,000 | 89,97 | 719,76 |

- 5 **FD5J4F08** u Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/I

PRESSUPOST

Data: 01/02/21

Pàg.: 3

| | Comentari | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | PARCIAL | TOTAL | PREU | IMPORT |
|---|-----------|-------|-------|-----|-----|-----|---------|-------|-------|--------|
| 1 | | | 8,000 | | | | 8,000 | 8,000 | 59,68 | 477,44 |

- 6 **FD7JE186** m Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 200 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m², segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa

| | Comentari | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | PARCIAL | TOTAL | PREU | IMPORT |
|---|-----------|-------|-------|-------|-----|-----|---------|--------|-------|--------|
| 1 | | | 8,000 | 2,800 | | | 22,400 | 22,400 | 10,51 | 235,42 |

- 7 **01.02** u Subministrament i col·locació de junta d'unió de EPDM d'adaptació tub de 200 mm PE corrugat a tub de 400 mm PE corrugat.

| | Comentari | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | PARCIAL | TOTAL | PREU | IMPORT |
|---|-----------|-------|-------|-----|-----|-----|---------|-------|-------|--------|
| 1 | embornals | | 8,000 | | | | 8,000 | 8,000 | 37,00 | 296,00 |

TOTAL 01.02 SANEJAMENT 11.924,26

Obra 01 PRESSUPOST 01

Capítol 03 PAVIMENTS

- 1 **F936NM11** m3 Base per a paviment de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm², consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/B/40, abocat des de camió amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat

| | Comentari | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | PARCIAL | TOTAL | PREU | IMPORT |
|---|-----------|-------|---------|-------|-------|-----|---------|--------|-------|----------|
| 1 | | | 124,800 | 0,800 | 0,200 | | 19,968 | 19,968 | 80,08 | 1.599,04 |

- 2 **G219Q200** m2 Fresat per cm de gruix de paviment de mescles bituminoses i càrrega sobre camió

| | Comentari | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | PARCIAL | TOTAL | PREU | IMPORT |
|---|-----------|-------|-------|---------|-------|-------|---------|---------|------|--------|
| 1 | | | 2,000 | 125,000 | 0,400 | 3,000 | 300,000 | 300,000 | 0,41 | 123,00 |

- 3 **G9J12E60** m2 Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF5 IMP(ECI), amb dotació 1,2 kg/m²

| | Comentari | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | PARCIAL | TOTAL | PREU | IMPORT |
|---|-----------|-------|---------|-------|-----|-----|---------|---------|------|--------|
| 1 | | | 125,000 | 5,600 | | | 700,000 | 700,000 | 0,65 | 455,00 |

- 4 **G9H11252** t Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàtic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat calcari, estesa i compactada

| | Comentari | Tipus | LONG | AMPLE | GRUIX | DENSITAT | PARCIAL | TOTAL | PREU | IMPORT |
|---|-----------|-------|---------|-------|-------|----------|---------|--------|-------|----------|
| 2 | | | 125,000 | 5,600 | 0,040 | 2,350 | 65,800 | 65,800 | 57,74 | 3.799,29 |

- 5 **03.01** u Trasllat d'equip d'aglomerat

EUR

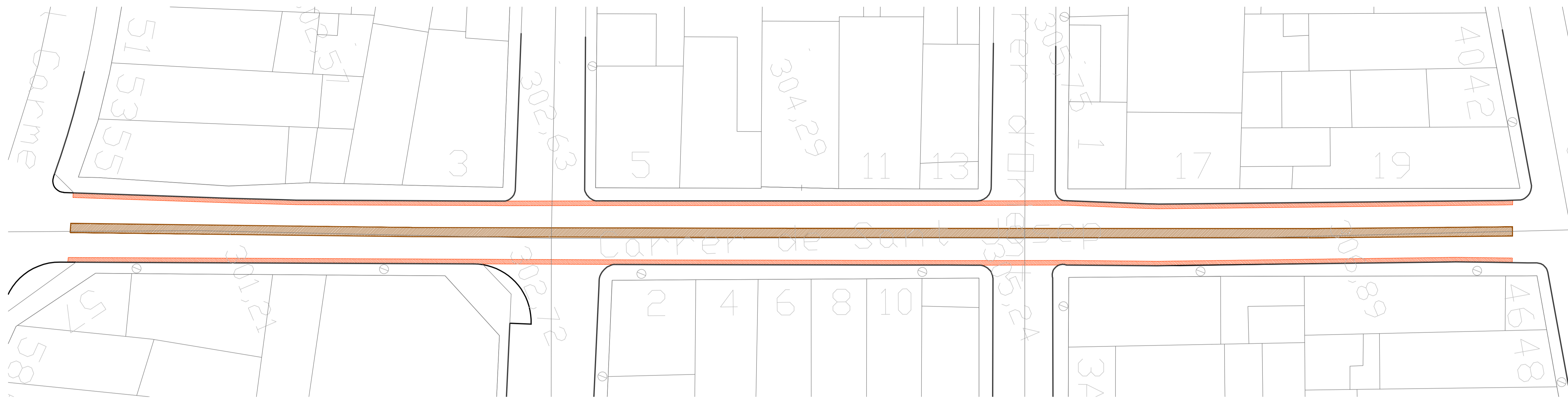
PRESSUPOST

Data: 01/02/21

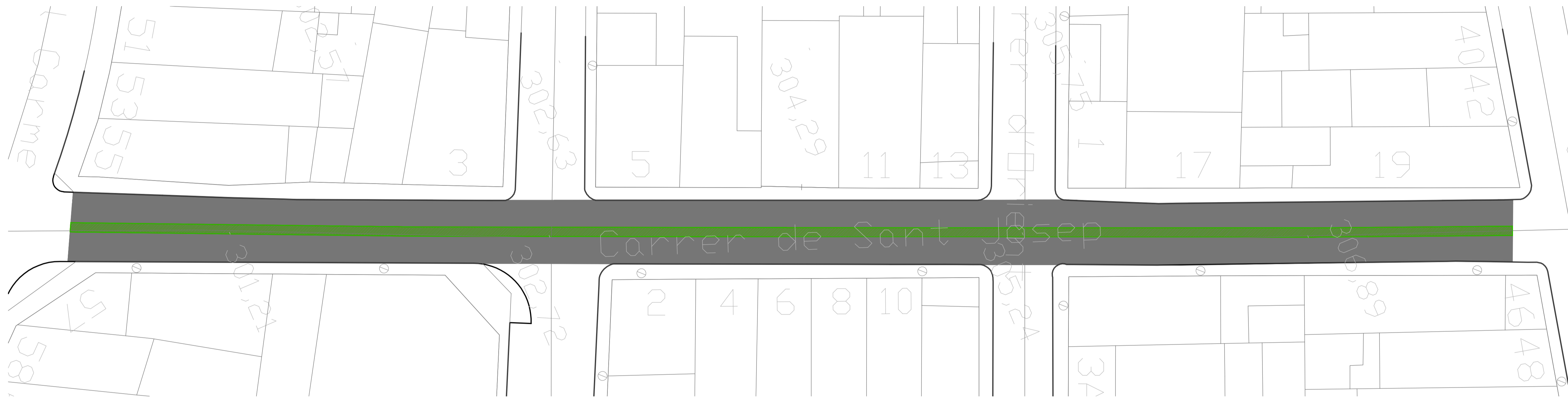
Pàg.: 4

| Comentari | Tipus | [D] | [E] | [F] | PARCIAL | TOTAL | PREU | IMPORT |
|-----------|-------|-----|-----|-----|---------|-------|----------|----------|
| | | | | | | 1,000 | 1.500,00 | 1.500,00 |

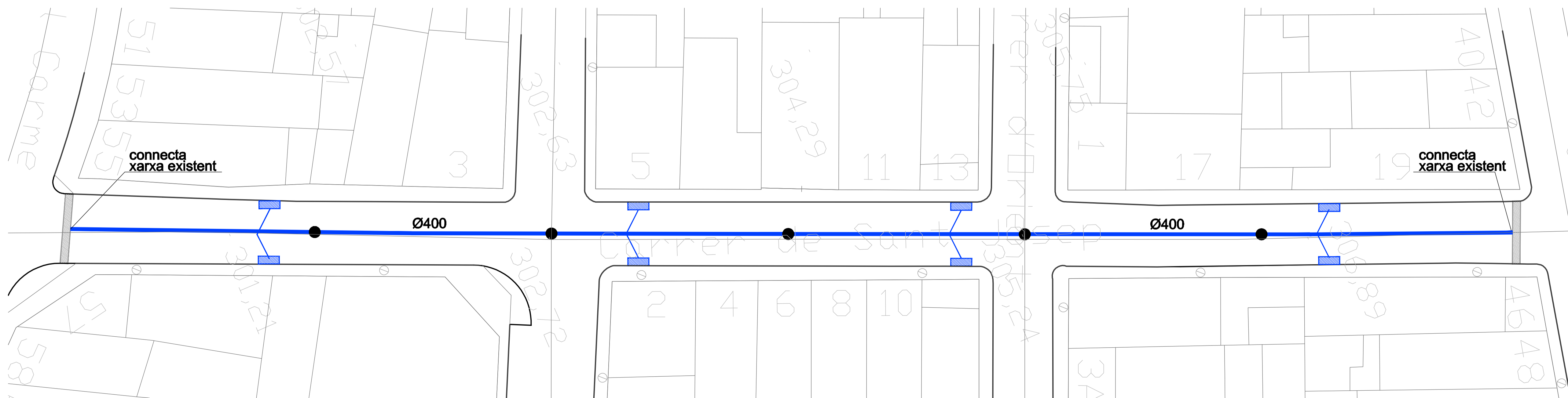
TOTAL 01.03 PAVIMENTS 7.476,33



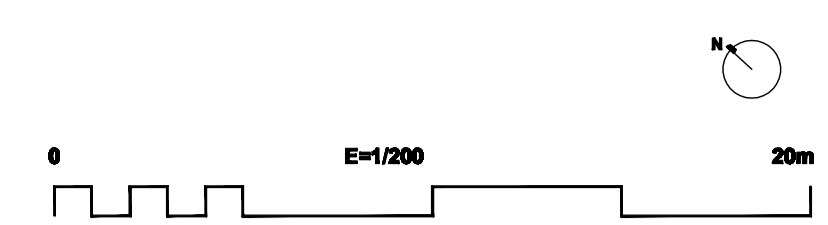
ENDERROCS



PAVIMENTS



XARXA CLAVEGUERAM



LLEGENDA

- ENDERROC**
- Calçada a fressar
 - Rassa per a nou tub de clavegueram
- PAVIMENTS**
- Paviment de formigó en massa (20 cm)
 - Paviment d'aglomerat asfàltic (4 cm)
- CLAVEGUERAM**
- Tub de PE Ø 400 d'alta densitat
 - Pou de registre
 - Embornals

AJUNTAMENT DE LES BORGES BLANQUES

**MEMÒRIA VALORADA DE
RENOVACIÓ DE CLAVEGUERAM
AL CARRER SANT JOSEP
A LES BORGES BLANQUES**

**ENDERROC
PAVIMENTS
XARXA DE CLAVEGUERAM**